# UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

# ANAIS DO XI SIMPÓSIO MULTIDISCIPLINAR DA USJT

## "O que é Produção Científica?"

**Centro de Pesquisa**
**2005**

ISSN 1679-401X

# RESUMOS

Os resumos são de inteira responsabilidade de seus autores e orientadores.

Os Simpósios Multidisciplinares da Universidade São Judas Tadeu (USJT) visam propiciar um espaço para a divulgação da produção científica e cultural desenvolvidas pela comunidade universitária, em atividades de ensino, de extensão e de pesquisa. Iniciado em 1995, sob a coordenação do Centro de Pesquisa, órgão da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, os Simpósios Multidisciplinares somam onze edições, de forma ininterrupta. Ano após ano, a comunidade universitária foi agregando valor ao evento, aumentando a percepção de seu mérito como lugar de autêntica integração das atividades desenvolvidas na USJT e como ocasião oportuna e estimulante para a exposição e debate de idéias. Durante uma semana, centenas de professores e alunos da graduação, da pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, dos núcleos de pesquisa, da iniciação científica e das atividades de extensão, se envolvem em palestras, comunicações, mostras e apresentações.

Cada edição dos Simpósios apresenta um tema principal para reflexão. O **XI SIMPÓSIO MULTIDISCIPLINAR DA USJT** escolheu debater as especificidades da produção científica. O tema "**O que é Produção Científica?**" revelou-se extremamente oportuno: a USJT realiza um esforço institucional de capacitação na área da pesquisa, cumprindo sua vocação como universidade. São provas deste esforço a criação dos Programas de Pós-graduação *stricto sensu*, a ampliação da iniciação científica, a criação dos Núcleos de Pesquisa, o incremento do número de Grupos de Pesquisa na Plataforma Lattes do CNPq e a consolidação da Revista Integração como revista científica multidisciplinar.

Os **ANAIS do XI SIMPÓSIO MULTIDISCIPLINAR DA USJT** apresentam os resumos dos trabalhos apresentados e entregues para publicação, exceto no caso dos trabalhos inscritos pelos alunos da pós-graduação *stricto sensu*, que são publicados na íntegra. Todos os trabalhos encontram-se classificados conforme a Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq.

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO/CENTRO DE PESQUISA

# Sumário
## Resumos

## Ciências Biológicas

### Biologia Geral



### Botânica



### Ecologia



### Farmacologia



### Fisiologia



### Genética



### Microbiologia



### Morfologia

## Zoologia



# Ciências da Saúde

## Educação Física

## Farmácia



## Fisioterapia e Terapia Ocupacional



## Nutrição

## Saúde Coletiva



# Ciências Exatas e da Terra

## Ciência da Computação

## Física



## Matemática



## Probabilidade e Estatística



# Ciências Humanas

## Ciência Política



## Educação

## Filosofia

## Geografia



## Psicologia

## Sociologia



## Teologia



# Ciências Sociais Aplicadas

## Administração



## Arquitetura e Urbanismo

## Comunicação

## Desenho Industrial

## Direito



## Economia



## Planejamento Urbano e Regional



# Engenharias

## Engenharia Aeroespacial



## Engenharia Biomédica

## Engenharia Civil



## Engenharia Elétrica



## Engenharia Nuclear



# Lingüística, Letras e Artes

## Artes

## Letras

# Sumário

## Pós-Graduação stricto sensu

## Trabalhos Completos

### Educação Física

# Sumário
## Encontros e Mostras

# Resumos
# Ciências Biológicas

# BIOLOGIA GERAL

## DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÃO DE LÂMINAS HEMATOLÓGICAS A PARTIR DE ANIMAIS VERTEBRADOS

**Classificação:** Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a):** FERRABOLI, Roberto
**Autor(es):** MARQUES, Tatiani Cristina
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O sangue transporta o oxigênio e os nutrientes pelos vasos até as células do corpo, removendo o dióxido de carbono e outros resíduos metabólicos, estabilizando o meio interno e também transportando hormônios de seu local de produção para os tecidos-alvo do organismo (Pough et al., 2003). Segundo Hildebrand (1995), o sangue dos vertebrados consiste em células sanguíneas de vários tipos suspensas em um fluido denominado plasma. O plasma é uma solução aquosa de nutrientes, restos metabólicos, sais, hormônios e proteínas. Já as células sanguíneas são de três tipos principais: as células vermelhas ou eritrócitos, as células brancas ou leucócitos, e os trombócitos (Junqueira & Carneiro, 1999). De acordo com Hildebrand (1995), os eritrócitos ocorrem apenas nos vasos sanguíneos. Eles tendem a ser menores que os leucócitos, embora variem consideravelmente de tamanho, sendo relativamente grandes nos anfíbios e pequenos nos mamíferos. Geralmente, os eritrócitos são achatados, ovais ou circulares, nucleados, mas em quase todos os mamíferos adultos são circulares e anucleados. Os leucócitos ocorrem no sistema linfático. Estas células movem-se ativamente através das paredes dos vasos capilares e rapidamente agrupam-se no local da infecção. Alguns leucócitos destroem corpos estranhos envolvendo-os em um processo denominado fagocitose (= comer + célula + processo). Estas células também estão envolvidas nas respostas imunes. Os leucócitos que entram nos tecidos podem mudar de função e tornarem-se células típicas de tecido conjuntivo; por essa razão, o sangue é comumente classificado como um tipo especial de tecido conjuntivo. Muitas variedades de leucócitos têm sido identificadas entre os diferentes vertebrados, mas formas intermediárias dificultam sua classificação. Os dois tipos principais de leucócitos são os granulócitos e as células linfóides. Os granulócitos são células grandes, e seus núcleos encontram-se subdivididos em dois ou mais lóbulos; além disso, o citoplasma é ricamente granular (Junqueira & Carneiro, 1999). As células linfóides têm um único núcleo central sem lobulações e não são dotadas de grânulos citoplasmáticos; o tipo mais abundante de célula linfóide em todos os vertebrados é o pequeno linfócito (Hildebrand, 1995). Os trombócitos são células fusiformes, pequenas e nucleadas da corrente sanguínea. Segundo Pough et al. (2003), ocorrem em todos os vertebrados, exceto nos mamíferos, que têm, no lugar deles, fragmentos celulares anucleados denominados plaquetas. Estas células ou fragmentos são responsáveis pelo processo de coagulação. Sendo assim, o tecido sanguíneo, embora semelhante funcionalmente entre os diversos grupos animais, apresenta diferenças em suas porções constituintes. Isto pode ocorrer de espécie para espécie ou até mesmo de indivíduo para indivíduo devido à ocorrência de anomalias. O sangue de mamíferos, em particular, o sangue humano, tem sido vastamente estudado ao longo dos anos; entretanto, a observação do sangue em diferentes grupos de vertebrados faz-se necessária como um complemento aos estudos acadêmicos. O objetivo deste projeto é desenvolver uma coleção de lâminas hematológicas a partir do sangue de animais vertebrados para promover entre os alunos a análise comparativa das amostras de sangue obtidas a partir de animais de diferentes grupos e espécies.

**Palavras-chave:** Hematologia; Células sanguíneas; Animais vertebrados

# BOTÂNICA

## ESTUDO DA DIVERSIDADE ARBÓREA NOS PARQUES MUNICIPAIS DA CIDADE DE SÃO PAULO-SP

**Classificação:** Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Autor(es):** GERAISSATE, Gabriela
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Os remanescentes florestais da área metropolitana de São Paulo distribuem-se em APAS (áreas de proteção ambiental), e parques públicos de forma muito fragmentada. A biodiversidade arbórea dos parques municipais da cidade de São Paulo é pouco conhecida por seus moradores e às vezes até pelos profissionais que trabalham nestes locais. Atualmente a preocupação com as áreas verdes da cidade aumentou, assim como estudos de levantamentos florísticos sobre elas a fim de se identificar a flora componente destes fragmentos. O reconhecimento das árvores nativas da região é de suma importância para o equilíbrio entre a flora e a fauna urbana sinatrópica e migratória. A arborização de praças, parques, e áreas degradadas com espécies nativas da região, conserva a biodiversidade da mata original em pequenos fragmentos de mata seminaturais ou mesmo artificiais. A utilização de espécies nativas em programas de manejo é recente e decorre do avanço da atual legislação ambiental aliado a ações de entidades ambientais (OGATA,1997). Procura-se com esta pesquisa reconhecer o nível de diversidade dos parques públicos da cidade através de dados já levantados pela prefeitura e mesmo por pesquisadores em teses de mestrado, e comparar com a diversidade original de uma floresta típica da região. É necessário entender o que está acontecendo com a florística destas áreas verdes, a interação das árvores nativas e exóticas, para futuramente acompanhar sua sucessão secundária inicial e a nova dinâmica dessas populações.
**Palavras-chave**: Biodiversidade; Flora arbórea; Parques municipais de São Paulo

### GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *ILEX AMARA* (*VELL.*) *LOE* ( *AQUIFOLIACEAE*) EM FUNÇÃO DA CONDIÇÃO E PERÍODO DE ARMAZENAMENTO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Autor(es)**: IZUMI, Livia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O Brasil tem uma das floras arbóreas mais diversificadas do mundo. A falta de direcionamento técnico e de conscientização ecológica na exploração de recursos florestais têm ocasionado prejuízos irreparáveis. Espécies de grande valor estão em vias de se extinguir, assim como os representantes da fauna que dependem delas. Entre os ecossistemas mais agredidos pela ação antrópica estão as florestas de restinga, para as quais são incipientes os trabalhos de recuperação de áreas degradadas ou de produção de mudas. A fisiologia das sementes de muitas espécies é desconhecida, tornando-se um grande empecilho à produção de mudas de plantas nativas. Muitas espécies apresentam dormência, outras são recalcitrantes, enquanto algumas apresentam o embrião imaturo quando são liberadas. Estes fenômenos dificultam o planejamento da produção de mudas para atender aos programas de recuperação de áreas degradadas. O presente estudo pretende contribuir com a ampliação do conhecimento da fisiologia aplicada à produção de mudas, determinando o melhor modo de armazenamento das sementes em função do tempo. Assim, frutos maduros foram colhidos na floresta de restinga de Ilha Comprida (SP) e, em sacos de papel *kraft*, foi feito o armazenamento sob as seguintes condições: frutos inteiros estocados à temperatura ambiente e sob refrigeração (8°C); sementes despolpadas estocadas à temperatura ambiente e sob refrigeração. Quinzenalmente, quatro grupos de 20 sementes de cada uma das condições de armazenamento (lotes) vêm sendo semeadas em caixas gerbox, sobre papel de filtro umedecido, submetidas a um fotoperíodo de 12 horas de luz e 12 de escuridão, a 20°C em câmara de germinação. Para cada um dos lotes de cada grupo de semeadura será calculada a média aritmética simples do número de germinações. As médias obtidas para cada lote, por quinzena, serão submetidas ao teste de Tukey.
**Palavras-chave**: Germinação de sementes; Floresta de restinga; Áreas degradadas

## ECOLOGIA

### IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS NO RECRUTAMENTO DE PLÂNTULAS AO LONGO DA MARGEM DA TRILHA DA FIGUEIRA NO PARQUE DO CARMO NA CIDADE DE SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: LURY, Solange
**Autor(es)**: COMARIN, Marcely
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A presença de trilha na mata representa uma situação não natural. Dependendo da extensão de algumas trilhas, poderão ocorrer processos semelhantes aos efeitos de borda ou clareiras, em que as plântulas são expostas mais intensamente às intempéries às quais não estão habituadas, uma vez que seu entorno alterado as submete aos fatores estressantes como iluminação intensa, temperaturas altas e atmosfera mais seca. Esses fenômenos podem interferir no ciclo de vida das plantas, principalmente nas fases de plântula onde estão mais vulneráveis aos fatores abióticos. Não se adaptando a esse fenômeno, elas acabam morrendo, não conseguindo completar o processo inicial de desenvolvimento e fixação. Conseqüentemente, outras plantas que são mais adaptadas a esses fatores acabam surgindo na mata e a floresta vai adquirindo nova fisionomia. Esse fenômeno poderá acarretar, após um determinado período de tempo, o declínio da população das espécies nativas. O presente trabalho foi desenvolvido no Parque do Carmo localizado na Zona Leste da cidade de São Paulo. A vegetação aí encontrada é formada pela Floresta Mesófila Semidescidual pertinente do domínio de Mata Atlântica em estágio inicial e médio de sucessão secundária. Partindo do estudo desse ambiente, este trabalho tem como objetivo verificar se o recrutamento das plântulas que estão localizadas perto da trilha da Figueira sofrem algum impacto, sendo monitoradas periodicamente por 8 meses em parcelas fixas de 1 m², sendo quatro distribuídas pela margem da trilha e quatro pelo interior da mata.
**Palavras-chave**: Plântulas; Trilha; Impacto

# FARMACOLOGIA

## EFEITO DO TRATAMENTO COM ÁCIDO FÓLICO NA DISFUNÇÃO ENDOTELIAL DE RATAS DIABÉTICAS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BAVUTTI, Hamilton
**Autor(es)**: URAKAWA, Tiyeko Anna Eliza Vieira de Moraes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O diabetes *mellitus* é um distúrbio metabólico crônico caracterizado por elevada concentração sanguínea de glicose que é decorrente da deficiência e/ou resistência à insulina. Além dos distúrbios metabólicos, há desenvolvimento de várias complicações vasculares e neurológicas. A perda da função modulatória do endotélio parece ser fator crítico no desenvolvimento das doenças vasculares no paciente diabético, uma vez que as células endoteliais regulam ativamente o tônus vascular basal e a reatividade vascular em condições fisiológicas e patológicas, respondendo a forças mecânicas e a mediadores neuro-humorais e liberando vários fatores contráteis e relaxantes. Os fatores relaxantes derivados do endotélio (EDRFs) incluem o óxido nítrico (NO), a prostaciclina e o fator hiperpolarizante derivado do endotélio. Apesar de os vários mecanismos propostos e as alternativas para o tratamento da disfunção endotelial do diabetes *mellitus* serem bastante promissores, a maioria dos estudos tem empregado animais machos. Assim, esses mecanismos não são bem conhecidos em fêmeas. Entretanto, é necessário investigar a disfunção endotelial também em fêmeas, uma vez que resultados mostram diferenças sexuais no metabolismo e na resposta vascular. Para a obtenção dos resultados, serão utilizados métodos para traçar o perfil diabético de cada animal por 24 horas, tais como glicosúria, volume urinário, consumo de água e ração, glicemia e peso. Serão realizados também testes como curva de insulina e testes de reatividade vascular. Portanto, o objetivo deste estudo será estudar a ação do ácido fólico sobre a reatividade vascular no leito mesentérico de ratas diabéticas, as quais serão tratadas com ácido fólico por via oral (gavagem). Analisaremos também o efeito desse tratamento no estresse oxidativo.
**Palavras-chave**: Diabetes; Ácido fólico; Resposta endotelial

# FISIOLOGIA

## CORRELAÇÕES ENTRE CONSUMO MÁXIMO DE OXIGÊNIO, CONCENTRAÇÃO DE LACTATO SANGUÍNEO E VELOCIDADE DE CORRIDA EM RATOS: UM ESTUDO DOS DETERMINANTES DE INTENSIDADE DE ESFORÇO FÍSICO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: DE ANGELIS, Kátia
**Autor(es)**: FIGUEROA, Diego
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Atualmente a busca pela performance máxima em atletas e a utilização do exercício físico na prevenção e no tratamento de várias patologias têm incentivado muito o estudo das alterações fisiológicas do treinamento físico em indivíduos saudáveis, atletas ou não atletas, e acometidos por doenças. Independentemente do objetivo da prática do exercício, performance ou saúde, é essencial que a intensidade de realização da atividade esteja correta para que sejam atingidas as metas esperadas. Dessa forma, ao longo dos anos de pesquisa vários têm sido os parâmetros fisiológicos utilizados para determinação da intensidade de esforço, entre eles, a freqüência cardíaca, o consumo máximo de oxigênio (VO2 máx.) e a concentração de lactato sangüínea. Sabe-se que, em humanos, a concentração de lactato no sangue aumenta exponencialmente com a intensidade do exercício, e junto a isso existe um aumento correlativo dos níveis de VO2 máx., da freqüência cardíaca e da velocidade do exercício (Willmore & Costil). Há muitos anos o uso de modelos animais para verificação dos efeitos do exercício físico agudo ou crônico tem colaborado para a aquisição de conhecimento científico dos benefícios desta abordagem. De forma semelhante ao que ocorre em humanos, a intensidade de esforço deve ser cuidadosamente determinada em modelos experimentais. As metodologias mais empregadas, como a do VO2 máx. ou a da dosagem sanguínea de lactato, constituem-se todavia em técnicas com custo elevado e que despendem muito tempo. Além disto, deve-se ressaltar que, apesar de as correlações entre essas medidas em humanos estarem bem definidas na literatura, em ratos estas relações não estão claras. Dessa forma, o estabelecimento de correlações entre o VO2 máx., a concentração de lactato e a velocidade de corrida, proposto neste estudo, possibilitará a determinação da intensidade de esforço do animal sem necessitar das tecnologias caras ou invasivas de determinação do VO2 máx. e do lactato, pela simples realização de um teste de esforço máximo.
**Palavras-chave**: Lactato; VO2 máx.; Velocidade de corrida

## RESPOSTAS METABÓLICAS ÀS ATIVIDADES AERÓBICAS EM IDOSOS

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: GAMA, Eliane
**Autor(es)**: FREITAS, Misleine
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O processo de envelhecimento é acompanhado por uma crescente perda de capacidades. A perda da capacidade funcional leva à incapacidade para realizar as atividades da vida diária (AVDs), como vestir-se, banhar-se, levantar-se, sentar-se, e também as atividades instrumentais da vida diária (AIVDs), como fazer compras, cozinhar, limpar a casa, lavar roupa, entre outras. Os sistemas cardiovascular e respiratório estão relacionados entre si pela hematose (troca gasosa) entre o alvéolo e o capilar por meio de difusão, ou seja, o alvéolo fica com dióxido de carbono, que vai ser eliminado pela expiração, e o capilar rico em oxigênio, o qual vai ser transportado para todo o corpo pelo sangue. Em seguida esse oxigênio chega aos tecidos pelos vasos sanguíneos associados, em que o capilar tem novamente a função de irrigar os tecidos com oxigênio e absorver o dióxido de carbono, assim os vasos sanguíneos farão o retorno venoso até os pulmões, fazendo com que ocorra a hematose dos gases. As atividades metabólicas passam por um declínio, e, como conseqüência, há diminuição da potência aeróbica (consumo máximo de oxigênio) em torno 1% por ano, mesmo em indivíduos ativos. A atividade física é muito importante neste processo, pois é uma maneira de desacelerar a degeneração das capacidades orgânicas que acometem indivíduos saudáveis e também aqueles portadores de doenças crônicas. A literatura especializada é ainda restrita acerca dos benefícios aeróbicos das atividades contínuas e intervaladas. Segundo Mcardle (1998), o treinamento feito com atividades intervaladas 2 vezes por semana dá maior resposta ao VO2 máx. em relação às pessoas que treinam 5 vezes por semana. Já Meirelles (1997) sugere que em treinamentos feitos com atividades contínuas há um aumento na função cardiovascular e respiratória independentemente do envelhecimento, pelo seu caráter simétrico, ou seja, as respostas fisiológicas são significativas pela continuidade da atividade. Este estudo tem como objetivo investigar a influência sobre aspectos metabólicos das atividades aeróbicas em idosos independentes de ambos os sexos com a idade variando entre 60 e 65 anos, porém sedentários. Para tanto, serão desenvolvidos anamnese de todos os participantes, o teste de potência aeróbica (caminhada de 6 minutos) e a mensuração da freqüência cardíaca e pressão arterial (pré-teste). Após estes testes, os participantes serão distribuídos

por sorteio em dois grupos homogêneos de 9 integrantes cada: o grupo CC seguirá um programa de caminhada contínua, e o grupo CI um programa de caminhada intervalada. Os grupos CC e CI seguirão o programa por três meses, duas vezes por semana em sessões de 30 minutos de caminhada. No final dos programas, os participantes dos dois grupos submeteram-se aos mesmos testes utilizados inicialmente (pós-teste). Após isso, os dados obtidos serão analisados por meio de cálculos estatísticos. Este procedimento visa a determinar a influência quantitativa da caminhada contínua e intervalada sobre as três variáveis (VO2 máx., FC, PA) para analisar seus possíveis benefícios orgânicos.
**Palavras-chave**: Idosos; Caminhadas; Sistema cardiorrespiratório

# GENÉTICA

## TRANSGÊNICOS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: KUCHINSKI, Francisco Benedito
**Autor(es)**: VAZ LOBO, Renata Spinelli
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O termo “biotecnologia” pode ser definido como a aplicação de técnicas biológicas em organismos vivos, ou suas partes, para obter um produto, processo ou serviço. Esse termo abrange uma ampla relação de técnicas, a maioria relacionada com os recentes avanços das pesquisas em biologia molecular e celular visando a aplicações tecnológicas (Vieira, 2004). Historicamente, o termo “biotecnologia” vem sendo usado desde o princípio do século 20, podendo englobar técnicas já tradicionais, como as fermentações, até as mais recentes, como a cultura de tecidos, anticorpos monoclonais, análise de DNA (desde marcadores moleculares até projetos de seqüenciamento de genomas) e engenharia genética. A chamada biotecnologia moderna pode ser considerada uma nova versão dos processos que vêm sendo utilizados há bastante tempo para aumentar a produtividade na agricultura, melhorar a segurança alimentar e produzir alimentos melhores e mais nutritivos. A partir de 1953, quando o inglês Francis Crick (1916-) e o americano James Watson (1928-) descobriram como o DNA direciona o desenvolvimento e o crescimento de todos os seres vivos, é que iniciaram-se trabalhos para transferir genes, ou segmentos de DNA, de um organismo para outro, o que se tornou possível nos anos 80, com o aprimoramento da tecnologia do DNA recombinante, que permite obter fragmentos de DNA específicos e inseri-los em locais determinados do genoma. Essa tecnologia levou à obtenção dos primeiros “organismos geneticamente modificados” (OGMs). Plantas, animais e microorganismos nos quais foram introduzidos (ou removidos) trechos de DNA são designados OGMs. Quando o genoma de um organismo é alterado pela inserção de segmentos de DNA exógenos, ou seja, de outro organismo, o novo ser é denominado transgênico . A característica fundamental que determina a diferença entre organismos transgênicos e não-transgênicos é a possibilidade de incorporação de material genético ultrapassando barreiras naturais. De modo geral, o melhoramento convencional é baseado na transferência de material genético entre indivíduos da mesma espécie ou de espécies bastante assemelhadas (Vieira, 2004). Atualmente, devido aos trabalhos em biologia molecular, já se conhece um grande número de genes e, por vezes, algumas de suas funções, mas ainda não é possível saber precisamente como um gene vai agir em um contexto diferente daquele em que atua normalmente. Portanto, estudos de cada OGM de maneira individualizada são imprescindíveis para verificar os potenciais impactos do uso dessa tecnologia, seja em termos ambientais, de saúde humana ou de segurança alimentar. A Câmara dos Deputados do Brasil aprovou em 5 de fevereiro de 2005 o Projeto de Lei nº 2.401/2003, que discorre sobre construção, cultivo, produção, manipulação, transporte, transferência, importação, exportação, armazenamento, pesquisa, comercialização, consumo, liberação e descarte no meio ambiente dos organismos geneticamente modificados (OGMs). Caberá agora ao Senado Federal apreciar o projeto, que volta em seguida à Câmara para a votação final. As novas regras estão sendo elaboradas para que haja segurança biológica ou biossegurança na engenharia genética, com o objetivo de se avançar na área de biotecnologia sem agredir a saúde humana, animal e vegetal, protegendo a vida e o meio ambiente (Pereira, 2004).
**Palavras-chave**: Organismos geneticamente modificados (OGMs); Biotecnologia; Genética

# MICROBIOLOGIA

## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE FUNGOS PERTENCENTES À FAMÍLIA *POLYPORACEAE*

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: PILIACKAS, José Maurício
**Autor(es)**: MACEDO, Amanda Ferreira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Os *Basidiomycota* podem ser divididos em três classes: *Basidiomycetes, Teliomycetes e Ustomycetes.* Dentro da classe *Basidiomycetes,* destacamos a ordem *Aphyllophorales,* em que encontramos os fungos conhecidos popularmente por orelhas-de-pau. Normalmente o basidioma das orelhas-de-pau não é efêmero, ocorrendo por um longo período de tempo. Pertencente à família *Polyporaceae,* o *Pycnoporus sanguineus* e o *Trametes villosa* são fungos saprofíticos e de crescimento lento. Habitam troncos de angiospermas mortas, em estágio de decomposição. O *P. sanguineus* sintetiza uma variedade de metabólitos e, entre estes, pigmentos vermelho-alaranjados característicos do tipo 2-amino fenoxazina e esteróis. Entre os diversos pigmentos isolados e identificados, a cinabarina, o ácido cinnabarínico e a tramesanguina são os mais abundantes, enquanto, entre os esteróis, o ergosterol e o 5,6-dihidroergosterol são os majoritários. A cinabarina é mais ativa contra bactérias Gram-positiva do que contra as Gram-negativa, tanto de origem alimentar, quanto de origem humana. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana do *basidiomycete Trametes villosa.* Para isso, utilizaram-se estudos realizados com *Pycnoporus sanguineus,* que apresenta ação antimicrobiana comprovada, juntamente com experimentos para comprovar se o *T. villosa* apresenta a mesma ação. Cultivaram-se basidomas dos dois fungos e foram isoladas as substâncias ativas de *P. sanguineus* e as possíveis substâncias de *T. villosa.* Em culturas de bactérias foram inoculados os metabólitos isolados, e analisada a ação destes sobre os microorganismos.
**Palavras-chave**: Cinabarina; Fungos *Polyporaceae; Pycnosporus sanguinius*

## ISOLAMENTO DE *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS* DE EUCALIPTOS E FEZES DE POMBOS NA CIDADE DE SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: MANHANI, Maria Raquel
**Autor(es)**: AMORIM, Juliana de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

*Cryptococcus neoformans* é um fungo que apresenta duas variedades, que são *Cryptococcus neoformans* variedade *neoformans* e *Cryptococcus neoformans* variedade *gattii.* A variedade neoformans é oportunista e atinge pessoas cujo sistema imune é deficiente. Pode ser encontrada, no ambiente urbano, em substratos como fezes de pombos (Columba sp). Já a variedade *gattii* é patogênica, ocasionando infecção até mesmo em indivíduos imunocompetentes, e tem como substrato peças florais de eucaliptos (*Eucalyptus camaldulensis* e *E. tereticornis*). A contaminação de seres humanos e outros mamíferos ocorre por inalação dos propágulos do fungo, o que pode causar *criptococose* pulmonar, meningite *criptococócica* e *neurocriptococose.* O projeto em questão visa o isolamento desse fungo dos substratos citados a fim de verificar sua ocorrência no município de São Paulo. As coletas de fezes de pombos estão sendo realizadas em pontos de acúmulo localizados na região da Zona Leste do município e as peças florais serão coletadas de eucaliptos presentes no Parque do Piqueri na época de sua floração, a qual ocorre no período de novembro a dezembro. Os isolamentos estão sendo feitos em meio de cultura para pesquisa de fenol-oxidase. A fenol-oxidase é uma das enzimas precursoras da formação do pigmento melanina, que é sintetizado pelo fungo como forma de proteção, a qual impede que este seja combatido eficientemente pelo hospedeiro. Até o presente momento, o índice de positividade para fezes de pombos é de 18,75%. Não há resultados sobre a positividade em eucaliptos devido a estes ainda não estarem em época de floração. O projeto justifica-se pela grande incidência dos casos de criptococose na cidade de São Paulo.
**Palavras-chave**: *Criptococose*; Fezes de pombos; Eucaliptos

# MORFOLOGIA

## ANÁLISE ULTRA-ESTRUTURAL E MORFOMÉTRICA DOS CARDIOMIÓCITOS AURICULARES EM RATOS CORREDORES DURANTE O ENVELHECIMENTO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: GAMA, Eliane Florêncio
**Autor(es)**: ARAÚJO, Edgar Macedo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O coração é formado por três tipos de músculo cardíaco: o músculo atrial, o músculo ventricular e as especializadas fibras musculares excitatórias e condutoras; tem também fibras individuais, porém, estas são células multinucleadas interligadas à maneira de uma treliça. Aproximadamente 70% do sangue que retorna para os átrios fluem diretamente para dentro dos ventrículos antes da contração atrial. A contração do músculo cardíaco tem ritmicidade intrínseca que permite originar os estímulos dos batimentos cardíacos e conduzi-los através do coração sem necessidade de estimulação extrínseca. A formação e a condução do estímulo constituem alterações eletrocardiográficas e morfológicas comuns no coração em atletas. Os efeitos da atividade física sobre o coração foram inicialmente observados em animais, nas últimas décadas do século XVI. Em modelos experimentais, podem-se avaliar estrutura e ultra-estrutura histológica, o que possibilita a avaliação das dimensões e de números de células miocárdicas, bem como de suas organelas. O fator natriurético atrial é um hormônio produzido pelos cardiomiócitos que compõe o complexo átrio-auricular, tem ação renal e é responsável pela excreção de sódio, por conseqüência, diminui a pressão arterial. Seu papel principal é a participação na homeostase cardiovascular e modulação do crescimento celular. OBJETIVOS: analisar as alterações ultra-estruturais e morfométricas nos cardiomiócitos auriculares, especificamente a aurícula direita, em ratos corredores durante o envelhecimento. JUSTIFICATIVAS: a vida sedentária acarreta perdas significativas na capacidade funcional, ficando esse decréscimo mais acentuado durante o envelhecimento. Há relatos indicando que a atividade física melhora a capacidade funcional e melhora a homeostase. Tem ação positiva na hemodinâmica mecanicamente, por meio do aumento da sístole e da diástole e, simultaneamente, estimula a liberação de hormônios que podem contribuir para as adaptações estruturais e morfológicas durante a atividade física. Algumas dessas adaptações geram modificações morfológicas nos componentes celulares, em particular, no coração e mais especificamente nas aurículas, sede da secreção e liberação do fator natriurético atrial (FNA). MÉTODOS: para a realização deste estudo serão utilizados 15 ratos idosos machos. Aos 180 dias de idade, os animais serão submetidos ao experimento, que terá duração de 180 dias. Para tanto, os animais serão distribuídos aleatoriamente em três grupos com cinco animais cada, G1, G2 e G3. O protocolo de sacrifício dos animais será submetido à Comissão de Bioética da Universidade São Judas Tadeu. A análise dos aspectos ultra-estruturais do átrio será feita de acordo com protocolos. Os resultados serão apresentados como média ± desvio padrão. O teste de análise de variância (ANOVA) *two way* será devidamente aplicado para a análise dos dados. Valores de $p < 0,05$ serão considerados significativos.
**Palavras-chave**: Envelhecimento; Morfometria; Cardiomiócito

# ZOOLOGIA

## COMPARAÇÃO HISTOLÓGICA DA GLÂNDULA URÓFISE ENTRE TELEÓSTEOS DE ÁGUA DOCE E SALGADA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: KUCHINSK, Francisco Benedito
**Autor(es)**: FRUTUOSO, Maira Artischeff
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nos peixes um sistema neurossecretor pode originar-se posteriormente, como um segundo sistema endócrino, na extremidade caudal da medula espinhal. Na região são encontradas células secretoras grandes, de onde se estendem axônios que terminam em bulbos cheios da substância secretada, caracterizando uma formação saliente chamada urófise. A urófise nos teleósteos é bastante desenvolvida e relaciona-se a uma intumescência vascular ventral do

cordão nervoso, resultante do armazenamento temporário do produto. Suspeita-se que esta glândula afete a osmorregulação, a pressão iônica ou a pressão sanguínea renal e provavelmente a reprodução. As funções da urófise em peixes tropicais e a influência da salinidade do meio na morfologia estrutural dessa glândula são pouco abordadas. Para tanto, será realizada a coleta, em criadouros, de uma espécie de peixe de água doce, *Hoplias lacerdae,* conhecida popularmente como "traíra", e outra espécie de água salgada, *Micropogon sp,* conhecida como "corvina", ambas de interesse econômico. A dissecção será feita para a retirada da glândula endócrina localizada na cauda destas. A glândula será submetida à preparação de lâminas pela técnica histológica de rotina e coradas por hematoxilina e eosina, e à posterior análise de suas estruturas em microscópio de luz. Será feita a descrição das estruturas morfológicas macroscópicas, como tamanho, forma, peso e coloração, e microscópicas, como tamanho, forma, disposição e coloração de células, núcleos, grânulos e tecidos. Terminando em uma comparação das estruturas histológicas entre as espécies, levando em consideração a diferença de salinidade entre seus habitats.

**Palavras-chave**: Urófise; Peixe tropical; Neurossecretor

# Ciências da Saúde

# EDUCAÇÃO FÍSICA

## A IMPORTÂNCIA DO RÁDIO TAISSO PARA OS PRATICANTES IDOSOS

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: ITO, Luciana Sayuri; KATSUOKA, Keiti Takahashi; MIRANDA, Maria Luiza de Jesus
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Rádio taisso é uma ginástica rítmica japonesa transmitida pelo rádio. No Japão, a transmissão é feita pela emissora de rádio NHK às 6h30 da manhã. Como no Brasil nenhuma rádio se propôs a transmitir um programa como esse, a atividade é feita por meio de fitas cassete. O rádio taisso surgiu no Japão em 1928 em comemoração à posse do imperador Hirohito e tornou-se, praticamente, obrigatório naquele país. Chegou ao Brasil em 1978, quando a imigração japonesa fez setenta anos. Hoje ocorre em vários locais da cidade, que pode ser tanto uma praça como um kai-kan (associação japonesa). Há quatro estados brasileiros que praticam essa atividade: São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Goiás. Como seus praticantes são na maioria idosos, o objetivo deste trabalho é discutir, por meio de uma pesquisa bibliográfica, a atividade física originada na prática de rádio taisso como um elemento importante na manutenção de aspectos físicos e psicossociais de seus praticantes. Conforme envelhecemos, os aspectos psicológicos, sociais e físicos sofrem modificações. Sabe-se que, em geral, o envelhecimento é tratado como um fator negativo, e o termo "velhice" está normalmente associado à imagem de pessoas incapazes de executar determinadas atividades. Há, porém, diferentes atitudes sobre o envelhecer, com alguns idosos aproveitando o máximo de suas vidas e outros apenas esperando sua hora chegar. Nesse sentido, Okuma (1998) argumenta que, quando nos tornamos velhos, percebemos que o nosso futuro está cada vez menor, e essas perspectivas dependem de cada um, podendo ser aceitas ou rejeitadas e, por meio disso, é que cada indivíduo escolhe sua maneira de viver. Percebemos que os japoneses praticantes de rádio taisso estão sempre alegres, ativos e em grupos, ou seja, há uma grande interação social. Algumas pesquisas mostraram resultados positivos quanto à sua prática: maior longevidade, aumento na produtividade das empresas e da concentração nas atividades cotidianas. Foram indicados, ainda, benefícios físicos, como alteração do fluxo sanguíneo, relaxamento dos músculos e articulações, evitando-se dessa forma dores nas costas e no pescoço. Em síntese, o rádio taisso, por não exigir um alto nível de aptidão física por parte de seus praticantes, ou seja, por não haver ênfase na performance, faz com que a atividade possa ser feita de forma prazerosa, motivando a continuidade da prática e evitando diversas patologias físicas e psicológicas. Favorece, assim, que seja mantida a possibilidade de maior independência para a realização das atividades da vida diária, causando reflexos na vida psicossocial dos participantes.
**Palavras-chave**: Envelhecimento; Rádio taisso; Psicossocial

## A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NA ATIVIDADE FÍSICA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: MIRANDA, Maria Luiza de Jesus
**Autor(es)**: ROJA, Regiane Lucy; SOUSA, Simone Gomes de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho visa, por meio de uma pesquisa bibliográfica, a mostrar a importância da música na prática da atividade física em geral. Parece ser fato estabelecido que a música tem o poder de influenciar o homem, e isto fica evidente pela sua presença em diferentes momentos de nossas vidas. A literatura aponta, também, um papel significativo da música no ambiente de atividade física. Ela pode, porém, acarretar diferentes tipos de comportamentos dos indivíduos, tanto positivos, quanto negativos. Por outro lado, sabe-se que, para o indivíduo alcançar os efeitos benéficos da prática da atividade física em sua vida, a escolha de uma determinada modalidade que lhe agrade é muito importante. Ela deve ser prazerosa, o que favorecerá seu envolvimento e sua permanência nessa prática. Ao se utilizar a música no ambiente de atividade física, estará sendo influenciada a motivação do indivíduo para praticar tal atividade. Assim, uma aula prazerosa é aquela que se faz manifestando felicidade, alegria. e, com a presença da música, ela pode ser feita até cantando. Para que isso aconteça, cabe ao profissional de educação física intervir de forma correta ao utilizar a música para que ela não seja apenas um fundo musical sem importância, mas sim um estímulo para os sentimentos, as ações e a quebra da monotonia. Em síntese, para compreendermos a influência da música na atividade física, é necessário considerar que tanto a música quanto a atividade física promovem variadas reações, mas que em conjunto sua influência pode ser potencializada.
**Palavras-chave**: Música; Atividade física; Motivação

## A INFLUÊNCIA DAS AULAS DE FUTSAL MINISTRADAS AOS ALUNOS DO PAC SOBRE O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA HABILIDADE MOTORA BÁSICA CHUTAR

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: LIMONGELLI, Ana Martha de Almeida; CAGNO, Mauricio Siqueira
**Autor(es)**: SANTOS, Thiago Calpacci; LUCIANI, Ricardo Trindade
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Não é de hoje que se procura demonstrar a importância e a influência das atividades físicas sobre o desenvolvimento motor das crianças e jovens. O processo de desenvolvimento da criança, mais especificamente, o processo de desenvolvimento motor, deve priorizar fundamentalmente a individualidade do aprendiz. Cada indivíduo tem uma determinada época para desenvolver suas habilidades motoras (Gallahue & Ozmun, 2001). Esta pesquisa tem por objetivo verificar a influência das atividades ministradas nas aulas de futsal a crianças e jovens de 10 a 17 anos de idade, participantes do Programa de Atividades Comunitárias (PAC), sobre o processo de desenvolvimento motor, mais especificamente, da habilidade básica fundamental chutar. Uma das questões que nos levarama efetuar essa pesquisa foi verificar a eficácia das aulas de educação física para as crianças e jovens do PAC, referente à melhora das habilidades motoras e observar, conseqüentemente, possíveis falhas na elaboração das aulas. Farão parte deste estudo aproximadamente 50 crianças, de ambos os sexos, pertencentes à Casa Coração de Maria e ao Espaço de Convivência Meninos e Meninas do Belém, localizados na Zona Leste da cidade de São Paulo. Durante o mês de maio do ano de 2005, serão aplicadas aulas de educação física da modalidade futsal, que corresponderá a 8 aulas de 50 minutos cada, com o intuito de observar a influência das aulas no desenvolvimento motor da habilidade básica chutar das crianças e jovens participantes do PAC. A coleta e análise dos dados serão efetuadas em três momentos: num primeiro, antes da execução das aulas de futsal (Pré-teste), filmaremos as crianças executando a habilidade básica chutar e compararemos seus padrões com o padrão motor apresentado por Gallahue e Ozmun (2001). Em um segundo momento, que será logo após a finalização das 8 aulas de futsal de 50 minutos cada, iremos filmar novamente as crianças executando a habilidade básica fundamental chutar (Pós-teste). A análise dos dados será efetuada no terceiro momento, quando usaremos métodos estatísticos para a interpretação dos dados coletados antes (Pré-teste) e depois das aulas aplicadas (Pós-teste). Pelo fato de serem dados quantitativos em termos de valores médios para a verificação do padrão motor das crianças e jovens, utilizaremos o teste qui-quadrado, que leva em conta a significância entre as duas variáveis, como também medidas descritivas como freqüência, porcentagem e média.
**Palavras-chave**: Desenvolvimento motor; Chutar; Crianças e jovens

## A INGESTÃO CALÓRICA EXCESSIVA EM CRIANÇAS PODE GERAR ALTERAÇÕES METABÓLICAS E CARDIOVASCULARES NA FASE ADULTA?

**Classificação**: Graduação
**Orientador(es)**: SKAU, Jerônimo Rafael; DE ANGELIS, Kátia
**Autor(es)**: BERNARDES, Nathalia; BRITO, Janaina de Oliveira; SANCHES, Iris Callado
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A incidência de obesidade na infância está aumentando em todo o mundo, não somente em países desenvolvidos, como também em países em desenvolvimento. Essa prevalência global de obesidade deve-se à combinação da suscetibilidade genética com fatores ambientais. A obesidade é uma doença multifatorial complexa e é caracterizada pelo excesso de tecido adiposo, resultado de uma ingestão calórica que sobrepassa o gasto calórico. Dados literários comprovam que a obesidade apresenta relações paralelas com as doenças cardiovasculares e com alterações metabólicas que têm grande probabilidade de ocorrer na fase adulta de uma criança obesa. Mas cabe ressaltar que a obesidade em crianças e adolescentes não está associada apenas a complicações fisiológicas, mas também a psicológicas. Diante do aumento da incidência de crianças obesas, o objetivo do presente estudo foi analisar os fatores que acarretam a obesidade infantil, destacando as alterações metabólicas e cardiovasculares que possivelmente ocorrerão na fase adulta, por meio de uma pesquisa bibliográfica. O entendimento desses mecanismos pode fornecer subsídios para uma proposta de tratamento alternativo farmacológico ou não farmacológico. Constatou-se que a obesidade infantil vem crescendo em decorrência de inatividade física, nutrição inadequada, fatores genéticos, distúrbios psicossociais e, essencialmente, pelo estilo de vida. Todos esses fatores influenciam o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas. A obesidade deve ser prevenida tão logo a criança nasça, pois o ganho de peso acima do esperado aumenta o número de células gordurosas e favorece o

aparecimento de obesidade no futuro. É importante conscientizar as crianças e, principalmente, os pais sobre a importância da adequação de seus hábitos alimentares e do estímulo à prática de atividade física, proporcionando efeitos benéficos ao controle metabólico, manutenção de peso e diminuição de fatores de riscos relacionados a doenças cardiovasculares. Diante desse quadro, é fundamental o esclarecimento de profissionais de saúde, educadores e familiares acerca da importância da modificação do estilo de vida para a prevenção e o tratamento da obesidade e suas co-morbidades.
**Palavras-chave**: Obesidade infantil; Complicações metabólicas; Doenças cardiovasculares

## A RELEVÂNCIA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO PROCESSO DE EVOLUÇÃO DO *SURF* COMPETITIVO BRASILEIRO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: PALMEIRA, Marcus Vinícius
**Instituição**: Universidade Federal da Bahia (UFBA)

O *surf* competitivo brasileiro atingiu um nível de grande relevância no cenário esportivo mundial. Os surfistas competidores brasileiros alcançaram, na última década, resultados, em competições e circuitos internacionais, que surpreendem os mais otimistas visionários dos anos anteriores. Conquistamos sete títulos mundiais do *World Qualifying Series* (WQS1), divisão de acesso ao *World Championship Tour* (WCT3), primeira divisão, composta pelos 42 melhores surfistas profissionais do mundo, ambos os circuitos regidos pela *Association of Surfing Professionals* (ASP2), que é a entidade máxima do esporte mundial. Ganhamos dois títulos inéditos no *Billabong World Junior*, circuito mundial para competidores de até 20 anos de idade, evento patrocinado pela multinacional do *surf Billabong*. No *World Surfing Games*, edição mundial do *surf* amador, regulamentado pela *International Surf Association* (ISA3), temos visto uma evolução meteórica nos últimos anos: pulamos das últimas posições no início da década de 90, até sagrarmo-nos campeões em 2002, ficando com o vice-campeonato em 2004. Toda essa evolução técnico-competitiva do *surf* brasileiro tem ocorrido paralelamente ao surgimento e desenvolvimento de pesquisas científicas tanto no setor de equipamento, quanto nos setores ligados à ciência do esporte, em especial a educação física. Como um dos pioneiros em pesquisas ligadas ao *surf*, competitivo e recreativo, venho realizando estudos que se fundamentam em propostas para o desenvolvimento de um sistema de treinamento desportivo específicos para o surfista competidor. Nossas pesquisas fundamentam-se, com base no conjunto de variáveis do treinamento, nos quatro pilares que compõem qualquer programa para evolução competitiva nos esportes de alto nível, que são: as preparações física, técnica, tática e complementar, que é a vertente que engloba os aspectos nutricionais e psicológicos da proposta de estudos. A proposta de pesquisa científica a ser apresentada desenvolveu-se sobre os componentes da especificidade da preparação física no *surf* competitivo. O estudo parte da identificação e definição de grau de importância das qualidades físicas, gerais e específicas, da modalidade, para em seguida ser elaborada e aplicada uma periodização, como componente do método de treinamento físico a ser aplicado, sendo toda pesquisa alicerçada nos princípios científicos do treinamento desportivo, aliados às bases da fisiologia do exercício. O único título que falta ao Brasil para ser considerado uma potência mundial do *surf* é o de campeão mundial do WCT3, circuito da primeira divisão disputado pelos 44 melhores atletas do mundo. Chamamos a atenção para o fato de que este ano, 2005, temos seis competidores nessa elite, mas já chegamos a ter onze atletas nessa divisão. Somando o empenho dos pesquisadores e a qualidade das pesquisas, aliados ao talento nato dos atletas, teremos mais chances e condições de alcançar esse título e muito mais, deixando cada dia mais evidente a relevância da produção científica no processo de evolução do *surf* competitivo brasileiro.
**Palavras-chave**: Pesquisa científica; Treinamento desportivo; *Surf* competitivo

## A TEORIA DA COMPLEXIDADE NO UNIVERSO DO ALUNO DO ENSINO SUPERIOR

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: ARTUSI, Maryland Ribeiro da Silva; SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A construção de um aluno mais completo e consciente depende sobretudo do conhecimento e de ações docentes adequadas. Entendemos que a curiosidade dos alunos deve ser explorada, para que durante a infância e adolescência aflore um ser mais crítico e mais inteirado de si, dos outros e do mundo. O desenvolvimento da inteligência geral requer que seu exercício esteja ligado à dúvida. Sendo assim todas as questões que envolvem o homem em sua consciência no

mundo, perguntamo-nos se o simples ensinar voltado a um currículo construído com base em conteúdos preocupados apenas com o movimento humano, pelo movimento, ou com bases tecnicistas, é o que realmente precisa o homem em formação. Passamos anos a fio centrados só numa formação extremamente técnica e o que temos é um homem que está longe de entender coisas essenciais à sua existência como ecologia, ciências da terra, cosmologia. E longe também de entender as coisas mais simples, como conhecer a próximo em sua plenitude. Passamos anos a fio construindo um homem centrado em si, na resolução de seus problemas, como se este não pertencesse ao mundo. Refletir sobre a Teoria da Complexidade, contextualizando os problemas ou situações vivenciadas, possibilita-nos uma reflexão mais aprofundada sobre o relacionamento humano em sua esfera mais ampla. Quando na prática pedagógica incentiva-se uma visão acadêmica que possibilite o uso de discernimento na ação, de forma que se personalize o movimento, sintetizado expressivamente sob sua concepção individual de cultura corporal, poder-se-á capacitá-lo a significar sua prática pedagógica. Incentivar o raciocínio reflexivo e as faculdades perceptivas na prática discente poderá desenvolver o desejo de manifestação crítica com critérios pessoais, intra e extrapessoais, visto a proposta de Morin (2004), para o repensar o pensamento, reestruturando o conhecimento ao situar-se nele como parte de um todo, e vice-versa, o que resulta em constantes verdades mutantes, capazes de revelá-lo como ciente de que o maior risco é pensar que sua idéia é uma realidade acabada. De modo bem particular, os alunos do curso de Educação Física caracterizam-se pela acentuada disposição à aplicação prática na busca da justificativa teórica, muitas vezes tendo no professor o modelo motor perfeito. Em muitas situações tal concepção pode partir também do professor. Morin (2004) alerta quanto a armar a mente no combate vital rumo à lucidez, ou seja, quanto à necessidade de propor e prosseguir incentivando na educação o estudo das características cerebrais, mentais, culturais dos conhecimentos humanos, de seus processos e modalidades, das disposições tanto psíquicas quanto culturais que o conduzem ao erro ou à ilusão. Enfim, visto que o ensino por disciplina, fragmentado e dividido, dificulta ou impede a capacidade natural que o aluno tem de contextualizar, propõe-se que nos cursos de formação profissional, em especial, o aqui citado curso de Educação Física, a Teoria da Complexidade de Morin (2004) possa figurar entre seus conhecimentos, para que seus saberes sejam voltados para sua formação humana e, conseqüentemente, para uma práxis com visão capaz de situar o conjunto.
**Palavras-chave**: Educação física; Currículo; Oreparação profissional

## CONSUMO ELEVADO DE OXIGÊNIO PÓS-EXERCÍCIO RESISTIDO: REVISÃO DA LITERATURA

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: RIBEIRO, Sandra Maria Lima
**Autor(es)**: ROCCA, Silvia Vieira da Silva
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho tem como objetivo, por meio de uma revisão de literatura, compreender as variáveis que interferem no consumo aumentado de oxigênio após uma sessão de exercício resistido, o chamado efeito EPOC (excess post-exercise oxygen consumption). Para tal, foram consultadas as seguintes bases de dados: Medline, Lilacs e Pubmed. Muitos estudos têm sido feitos com o propósito de elucidar essa questão. O exercício resistido normalmente é planejado com base em diferentes testes, que podem ser de 1RM (repetição máxima), ou ainda ser aferidos pelo número de repetições máximas (8 a 12 repetições). A partir dos diferentes testes, são propostas as cargas específicas e o número de repetições a executar de forma que se trabalhe a determinadas porcentagens do "máximo" obtido nestes testes preliminares. O tipo de teste já pode ser uma variável de confusão na comparação dos resultados. Além disso, podem-se enumerar outras variáveis intervenientes: a velocidade do movimento, o número de séries e repetições, o tipo de exercício executado, o intervalo de recuperação entre as séries, a intensidade do treinamento e a sua duração. O estudo de Thornton e Potteiger (2002) mostra que a intensidade parece ser a variável que causa maior impacto sobre o consumo de oxigênio de pós-exercício. Outro estudo (Haltom *et al.,* 1999, citado em Meirelles, 2004) também mostrou que, quando o intervalo de recuperação entre as séries é curto, ou seja, em torno de 20 segundos, o gasto energético permanece significantemente elevado, quando comparado com intervalo de 60 segundos. Jamurtas *et al.* (2004) avaliaram as mudanças no EPOC até 72 horas após uma sessão de exercícios resistidos e uma sessão de re00sistência aeróbia com a mesma intensidade relativa e verificaram que o GER permaneceu elevado 24 e 48 horas, respectivamente. Outra variável que também altera o GER é o sexo dos indivíduos, pois os homens apresentam maior quantidade de massa magra, o que aumentaria o EPOC. Short (1997) verificou que não há diferenças significativas entre homens e mulheres (treinados e não treinados) quando o VO2 é expresso em ml/kg/min, ou seja, quando é corrigido pelo peso corporal. O nível do treinamento parece ser significativo para o EPOC. Short (1997) verificou que sujeitos não treinados mantêm o consumo de oxigênio elevado

após uma sessão de exercícios aeróbicos por mais tempo que sujeitos treinados. A magnitude do EPOC, porém, foi maior comparada à dos não treinados. Melby *et al.* (1993, citados em Meirelles, 2004) observaram que homens jovens treinados permaneceram 15 horas com o EPOC elevado após uma sessão de exercícios resistidos de alta intensidade e concluíram que a intensidade foi o fator de maior impacto sobre a duração e a magnitude do EPOC. Pode-se perceber, nesta revisão, que os resultados mostram-se bem diferenciados quanto à duração e a magnitude do consumo de oxigênio pós-exercício. Ainda não é possível afirmar qual é a melhor forma de realizar um treinamento de exercícios resistidos com a finalidade de aumentar o EPOC. É preciso que outros estudos sejam feitos para esclarecer a problemática em questão e contribuir verdadeiramente para o conhecimento científico.
**Palavras-chave**: EPOC; Exercício resistido; Treinamento

## CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA FORMAÇÃO HUMANA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: OLIVEIRA FILHO, Waldomiro Pereira; SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho procura pensar nas mudanças ocorridas nos últimos vinte anos na educação e no compromisso de se ter um currículo de educação física escolar (EFE) que tente suprir a necessidade de desenvolvimento do ser humano. Considera também o movimento como meio de comunicação e expressão e forma de promoção de melhor qualidade de vida. Baseados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), discutiremos alguns conteúdos que possam ajudar alunos ao final do Ensino Médio a gerenciar sua própria atividade motora com objetivo de saúde, lazer e ainda relacionar-se socialmente em diferentes situações. Levando-se em conta que no final de sua vida escolar os alunos possam compreender o funcionamento do organismo humano, ter noções conceituais de esforço, intensidade, freqüência e ter consciência da importância da atividade física na vida dos cidadãos, apresentamos uma defesa dos conteúdos apresentados nos PCNs brasileiros. Partindo do pressuposto de que a EFE é a área do conhecimento que introduz e integra os alunos na cultura corporal do movimento, com finalidade de lazer, de expressão de sentimentos, afetos e emoções, de manutenção e melhoria da saúde, não podemos restringi-la apenas aos indivíduos mais habilidosos, mas auxiliar a todos, de maneira que se desenvolvam de acordo com suas possibilidades, levando em consideração suas origens e os conhecimentos adquiridos antes de entrar no processo de ensino-aprendizagem que a escola propõe-se a transmitir. Portanto, todo indivíduo, independentemente de raça, credo, sexo e anomalias, tem o direito de ter acesso a todas as informações e participar das aulas de EFE. Os conteúdos poderão ser desenvolvidos individualmente ou cooperativa e coletivamente. O trabalho individual proporciona ao aluno responsabilidade, organização e envolvimento no estudo e ao coletivo a valorização e interação aluno-aluno e professor-aluno como fonte de desenvolvimento social pessoal e intelectual. Com esta dinâmica, pretende-se que o aluno possa apropriar-se dos conhecimentos e então possa interferir, criticar ou até mesmo modificá-los. Assim, sugerimos que sejam feitas pesquisas em outras áreas de estudo, para que os alunos tenham subsídios para gerenciar suas atividades corporais de maneira autônoma. Segundo Edgar Morin, a educação do futuro deve ser voltada para o enfrentamento das incertezas ligadas ao conhecimento, por isso todo tempo temos que nos questionar e procurar não nos prender a certezas preestabelecidas, pois a construção do conhecimento dá-se pela curiosidade e a busca incessante do autoconhecimento. Enfim, nesse sentido buscamos garantir, a todos, a possibilidade de usufruir de jogos, esportes, danças, lutas e ginásticas visando a melhora do exercício crítico da cidadania e de um desenvolvimento humano integral.
**Palavras-chave**: Educação física; Currículo; Formação humana

## DAS TENDÊNCIAS BIOLÓGICAS ÀS HUMANAS: UMA ABORDAGEM HISTÓRICA SOBRE A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: BITTENCOURT, Mauricio S. Araujo; SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Com base no histórico da educação física (EF) até 1987, quando foi sancionada a Resolução CFE nº 03/87, constatou-se que a formação profissional nessa área era predominantemente baseada nas ciências biológicas, conduzindo a

práticas profissionais tecnicistas e de tendência esportivizada. A partir daí, com influência de intelectuais do ensino superior que buscaram estudos pós-graduados na Europa, foi possível registrar-se um olhar crítico sobre a preparação profissional abordando questões ligadas à área da filosofia e da sociologia, o que coincidiu com o início dos questionamentos sobre a identidade epistemológica da EF no Brasil. Começa-se, então, a adotar nas universidades uma visão mais ampla da área de conhecimento para a formação do profissional de EF. Quando olhamos na história a EF servindo como um modelo reducionista para a aptidão física, com influência de políticas neoliberais, o que a leva a ser vista como mercadoria, é que nos damos conta de quão limitado foi o ensino de EF nas universidades e, conseqüentemente, nas escolas. A teoria da complexidade, expressa nas idéias de Edgar Morin, auxilia-nos a enxergar além dos reducionismos, permitindo-nos visão mais ampla sobre a formação e as possíveis áreas de intervenção profissional em EF. Estas idéias estimulam-nos a formar profissionais para enfrentar incertezas, e que não sejam indiferentes às diferenças e particularidades de seus educandos.
**Palavras-chave**: Educação física; Preparação profissional; História

## DIABETES EXPERIMENTAL INDUZ ALTERAÇÕES NAS RESPOSTAS CARDIOVASCULARES DURANTE O EXERCÍCIO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: DE ANGELIS,: Kátia
**Autor(es)**: PUREZA, Demilto Y. da; JORGE, Luciana; SOUZA, Romeu de; IRIGOYEN, Maria Cláudia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A doença cardiovascular representa a maior causa de morbidade e mortalidade em indivíduos diabéticos. O treinamento físico tem sido indicado como um tratamento não-farmacológico do diabetes por induzir melhora metabólica, cardiovascular e autonômico em indivíduos acometidos por esta doença. As adaptações cardiovasculares e autonômicas durante a realização de uma sessão aguda de exercício foram, todavia, pouco estudadas. O objetivo do presente estudo foi avaliar a participação simpática e parassimpática no controle da freqüência cardíaca (FC) em ratos diabéticos durante a realização de uma sessão de exercício em esteira ergométrica. Foram utilizados 14 ratos machos Wistar (~250 g) divididos em 2 grupos: controles (C, n = 7) e diabéticos (D, n = 7). O diabetes foi induzido pela injeção de estreptozotocina (50 mg/kg, ev). Trinta dias após a indução do diabetes, a FC foi registrada e processada em um sistema de aquisição de dados (CODAS, 2kHz) no estado basal, após o bloqueio simpático (propranolol, 4 mg/kg) e após o bloqueio vagal (metilatropina, 3 mg/kg) em repouso e durante uma sessão de exercício em esteira ergométrica com velocidade progressiva (0,.3, 0,6 e 0,9 km/h). No período de repouso: a) a FC foi menor no grupo D (280 ± 13 bpm) em relação ao grupo C (364 ± 16 bpm); b) o diabetes induziu redução da resposta da FC à atropina (322 ± 20 *vs.* 425 ± 23 bpm no grupo C); c) a resposta ao propranolol foi semelhante entre os grupos estudados (305 ± 8 *vs.* 319 ± 4 bpm no grupo C). A FC apresentada pelo grupo D durante o exercício foi semelhante à do grupo C (0,6 km/h: 438 ± 17 *vs.* 446 ± 21bpm no grupo C; 0,9 km/h: 465 ± 8 *vs.* 486 ± 16 bpm no grupo C). O bloqueio farmacológico em animais diabéticos demonstrou um aumento da função simpática (0,6 km/h: ~110%; 0,9 km/h: ~75%) e uma redução da função vagal (0,6 km/h: ~91%; 0,9 km/h: ~34%) na modulação da FC durante a realização do exercício em relação aos animais controles. Os resultados indicam que o diabetes experimental induz disfunção autonômica na modulação da FC durante o exercício, evidenciada pela exacerbada participação simpática e a reduzida retirada vagal durante a resposta cronotrópica ao exercício. Essas alterações estão provavelmente associadas à disfunção vagal observada em decorrência da neuropatia diabética.
**Palavras-chave**: Exercício agudo; Diabetes; Controle autonômico

## EDUCAÇÃO FÍSICA BASEADA CONCEITUALMENTE, UMA IDÉIA DE MODELO CURRICULAR

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: MUSA, Glauce Cardoso; SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Até a década de 1970 podemos afirmar que a educação física tinha objetivos reducionistas, visando, predominantemente, o desenvolvimento físico. O ideário pedagógico contemporâneo convida-nos a compreender que tal componente curricular pode levar-nos a uma melhor qualidade de vida, maior equilíbrio emocional e melhor

relacionamento entre os seres humanos e o mundo. Entendemos que qualidade de vida envolve não apenas aspectos físicos/motores, mas dimensões socioculturais e psicológicas do ser humano. Neste trabalho, tentaremos discutir o currículo da educação física escolar a partir de uma proposta de educação baseada conceitualmente. Na abordagem conceitual existe a preocupação com a apropriação de conceitos provenientes das áreas das ciências humanas, exatas e biológicas entendidos como fundamentos para as práticas desenvolvidas na educação física escolar. Partindo das idéias de Edgar Morin, segundo o qual os indivíduos são concomitantemente iguais e diferentes, sendo essas diferenças devidas aos elementos culturais, uma vez que o individuo já traz consigo uma gama de conhecimentos quando chega à escola, Hellison e Melograno mostram que o modelo conceitual respeita esse conhecimento e colabora para o desenvolvimento reflexivo e para a formação integral do indivíduo, pela apropriação de novos conhecimentos, podendo desenvolver competências intrapessoais e interpessoais para as quais o movimento humano caracteriza-se como forma de autoconhecimento, autocontrole, expressão e comunicação.
**Palavras-chave**: Educação física; Currículo; Modelo conceitual

## EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DISCUTIDA À LUZ DA TEORIA DA COMPLEXIDADE

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SILVA, Hugo Nunes da; SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A educação física escolar tem sua origem registrada no século XVII, quando o filósofo John Locke, discorrendo sobre a educação escolástica adotada na época, criticava seu reducionismo, uma vez que visava apenas aos aspectos intelectuais e morais, deixando de lado o aspecto físico. Esta crítica gestou-se num panorama de idéias a respeito da natureza humana que, por sua vez, mudou ao longo do tempo e em relação às quais, atualmente, podem-se tecer sérias restrições. O objetivo deste trabalho é fazer considerações a respeito da expressão "educação física" visando a defender a proposição de que se trata de uma expressão ultrapassada, visto que tem suas raízes fincadas no cartesianismo, que já não atende a algumas das mais profundas inquietações sobre o homem. A expressão "educação física" transmite a idéia de que trata apenas dos aspectos físicos, do corpo humano, como se fosse possível educar separadamente a alma, a mente, o espírito, transmitindo e reforçando uma visão fragmentada do ser humano. Esta reflexão terá como referência os pressupostos da teoria da complexidade a respeito da educação, em especial, o que Edgar Morin defende como a necessidade de promover a consciência da condição humana, da identidade terrena, de ensinar a enfrentar incertezas, de ensinar a compreender e desenvolver uma ética do gênero humano. Nesta perspectiva, buscamos respostas para um fazer pedagógico escolar considerando o homem como ser indivisível, o que se reflete no usufruto de sua motricidade.
**Palavras-chave**: Motricidade humana; Educação Física; Complexidade

## EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E A INTERLIGAÇÃO DE SABERES

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: CARVALHO, Sérgio Frank; SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Tradicionalmente a cultura ocidental apresenta uma forte tendência a atribuir valor secundário ao corpo. Nessa perspectiva, as atividades desenvolvidas na educação física na condição de componente curricular escolar, quando consideradas na ótica de dirigentes escolares ou docentes de outras disciplinas, costumam ter seu papel entendido como de mediação de objetivos educacionais considerados superiores ou mais importantes. Ou seja, são vistas como se estivessem a serviço do desenvolvimento intelectual ou funcionassem como compensação para os esforços intelectuais. Pensar a educação física escolar tendo como referência as perspectivas levantadas pela teoria da complexidade significa superar esta situação para buscar autonomia por meio da defesa de sua contribuição específica interagindo com as contribuições das demais disciplinas escolares. No entanto, ainda que pareça paradoxal, para pensar na autonomia da educação física escolar, precisamos abandonar a idéia de isolamento e atribuir-lhe novos significados, o que exige a interligação de saberes. O objetivo deste trabalho é discutir os princípios que podem permitir à educação física escolar realizar-se numa rede de relações, defendendo sua especificidade no que se refere ao desenvolvimento de uma base motora e do acesso crítico e situado social e historicamente à cultura corporal de

movimentos, buscando elementos que lhe permitam libertar-se do paradigma da simplificação e orientada para uma nova situação das discussões sobre sua especificidade à luz do paradigma da complexidade.
**Palavras-chave:** Teoria da complexidade; Educação Física; Escola

## EFEITO DA RESTRIÇÃO ALIMENTAR SOBRE A CONCENTRAÇÃO DE GLICOGÊNIO EM RATAS TREINADAS

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: RIBEIRO, Sandra Maria Lima
**Autor(es)**: SANTOS, Zirlene Adriana; MYAMOTO, Márcia Val
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O glicogênio é considerado uma importante fonte de energia para a contração muscular durante a atividade física. É de consenso entre vários autores que o treinamento sistemático promove o aumento da concentração de glicogênio no músculo esquelético. Entretanto atletas costumam treinar sem realizar um aumento proporcional na ingestão de energia pela dieta, podendo esse procedimento acarretar um decréscimo da concentração de glicogênio muscular, o que está relacionado com prejuízos à performance. OBJETIVO: investigar a concentração do glicogênio muscular em ratas treinadas com e sem restrição alimentar. MATERIAIS E MÉTODOS: foram utilizadas 16 ratas Wistar fêmeas com idade de aproximadamente 3 meses, com média de peso de 243,44 ± 13,78 g. Elas foram divididas da seguinte maneira: TA, treinada alimentada com ração normal (AIN-93); TR, treinada restrita, alimentada com 50% da ração do grupo TA. O treinamento foi realizado em esteira ergométrica adaptada por um período de 1 hora 2 x ao dia, durante 6 semanas. Após o período de treinamento, os animais foram sacrificados, e foi retirado o músculo sóleo, para comparação do peso e para dosagens do glicogênio. RESULTADOS: o peso do músculo sóleo, assim como a concentração de glicogênio, foi significativamente menor no grupo TR (0,13 ± 0,01g e 0,15 ± 0,08 mmol, respectivamente), comparativamente ao grupo TA (0,16 ± 0,02 e 0,26 ± 0,07 mmol, respectivamente). DISCUSSÃO E CONCLUSÃO: os dados apresentados sugerem que a atividade física deve ser associada a uma ingestão energética proporcional para que as reservas sejam adequadamente utilizadas visando os benefícios esperados do exercício.
**Palavras-chave**: Glicogênio; Restrição alimentar; Treinamento

## ESPORTE COMO CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: NISTA-PICCOLO, Vilma Leni
**Autor(es)**: SANTOS, Marco Aurélio Gonçalves Nóbrega dos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A relação do esporte como conteúdo da educação física escolar tem sido motivo de muitas polêmicas e está sempre presente nas discussões dos encontros, congressos, simpósios, salas de aula e faculdades de Educação Física. Evidencia-se que o assunto não se esgotou, já que, apesar de muitas questões já terem sido discutidas, ainda não houve um entendimento sobre elas, o que faz com que o tema não tenha se esgotado. Atento a esta visão, procurei neste trabalho enfocar alguns aspectos da discussão contemporânea sobre o esporte, chamando a atenção para sua repercussão no desenvolvimento do debate que ocorre no âmbito da educação física brasileira, no que se refere à inserção desta prática social na realidade escolar e seu comprometimento com os profissionais envolvidos com ela. Atualmente, o esporte pode ser considerado o principal conteúdo da educação física escolar. O que se observa é, de um lado, o esporte sendo desenvolvido como mera recreação e, de outro, uma prática esportiva iludida com os valores de rendimento. Dessa forma, o esporte, como conteúdo da educaçãofísica escolar, carece de reflexão. Ciente de que todo profissional de educação necessita de um suporte teórico para nortear sua prática pedagógica, faz-se necessário repensar o esporte no contexto escolar, considerando-o como conteúdo de uma disciplina comprometida com o processo educativo. Deve-se ficar atento para o modelo de esporte a partir do qual o profissional de educação física desenvolve suas aulas, pois o esporte surge na escola marcado pelo esporte extra-escolar, cujos traços fundamentais residem no princípio de concorrência e da comparação objetiva dos resultados. Por isso, deve-se partir de perguntas como quais os princípios do esporte?, qual a essência e quais valores são nele imanentes?, qual o significado do esporte na escola?
**Palavras-chave:** Esporte; Educação Física escolar; Ensino

## ESTUDO DE UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR À LUZ DA TEORIA DA COMPLEXIDADE

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: PEREIRA, Renata; SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Segundo os quatro pilares da educação (de acordo com o Relatório Delors, 1998), devemos aprender a conhecer, despertando a curiosidade intelectual, tendo uma perspectiva de integração de conhecimentos; aprender a fazer, pondo os conhecimentos em prática; aprender a conviver, descobrindo o outro, percebendo as diferenças e objetivos em comum, conhecendo-se bem; e aprender a ser, com o desenvolvimento integrado da pessoa e a capacidade de julgamento e escolha. Morin (2000) acredita que devemos criar desafios para os alunos; ensinar-lhes o todo e as partes; desenvolver a inteligência geral; ser ao mesmo tempo totalmente biológicos e totalmente culturais; aprender com filmes, teatros e livros; enfrentar as incertezas; ser cidadãos, enfim, reformar o pensamento. Mas será que são estes os ensinamentos transmitidos pelos professores de educação física? Este estudo tem por objetivo analisar se a proposta pedagógica da educação física no Ensino Fundamental de um colégio confessional, privado, do município de São Paulo está adequadamente considerada em relação às idéias sobre educação defendidas por Edgar Morin. Numa análise documental dos planos de ensino dessa escola percebe-se que ocorre a predominância do desenvolvimento do saber fazer, sendo os demais objetivos mencionados com menor ênfase. Concluímos que a coordenação pedagógica do colégio pode exercer um papel de fundamental importância para que o conteúdo dos planos seja realmente levado a efeito na prática das aulas de educação física escolar, algumas vezes interferindo nos hábitos didáticos do corpo docente.
**Palavras-chave**: Educação física; Currículo; Plano de ensino

## EVOLUÇÃO DO TREINAMENTO NO FUTEBOL, DO MODELO COMPARTIMENTADO AO PROCESSO INTEGRADO: UMA ABORDAGEM À LUZ DA TEORIA DA COMPLEXIDADE

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos Silva
**Autor(es)**: LOPES, Alexandre Apolo da S. Menezes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Profissionais que lidam com o ensino ou com o treinamento de modalidades esportivas constantemente buscam métodos de trabalho que sejam considerados os mais eficazes, seja para proporcionar um aprendizado rápido, seja para conduzir os atletas a um alto rendimento. Em geral, a literatura sobre o treinamento para jovens menciona uma evolução que vai do treinamento compartimentado ao integrado. Concordamos que, para compreender melhor a importância do Treinamento Integrado (TI) como intervenção pedagógica no ensino do futebol, precisamos entender o processo evolutivo do treinamento nesta modalidade. De uma maneira geral, a literatura sobre TI para jovens deixa a impressão da existência de uma procurada fórmula ou maneira ideal de treinar adultos que, ao mesmo tempo, teria como fim preparar garotos para serem futuros grandes atletas. Assim, apesar da aparente impressão de abordarmos dois níveis de atuação diversos, ensino e treinamento, procuraremos, com este trabalho de revisão da literatura, destacar pontos em comum entre ambos. Para isso, procederemos à apresentação da evolução dos métodos de ensino/treinamento compartimentados até os integrados, mencionaremos os métodos atualmente mais utilizados e concluiremos com nossa reflexão a respeito dos fenômenos da aprendizagem e do treinamento esportivo à luz da Teoria da Complexidade. Buscando esta ampliação da visão sobre a utilização de jogos nestes dois contextos, esperamos contribuir para uma melhor compreensão destes processos, uma vez que as respostas oferecidas pelos livros didáticos específicos da modalidade futebol não são satisfatórias.
**Palavras-chave**: Futebol; Ensino; Treinamento esportivo

## LIDERANÇA E ESPORTE: UMA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO TREINADOR

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: BRANDÃO, Maria Regina Ferreira
**Autor(es)**: DIGNANI, Débora Carchan
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura da Psicologia do Esporte acerca da relação entre liderança dos treinadores e esporte competitivo. Atualmente, muitas áreas do treinamento desportivo estão sendo pesquisadas, porém, observamos ainda uma ênfase maior nos aspectos físicos, táticos e técnicos, e os aspectos psicológicos muitas vezes são ignorados. O treinador exerce um papel importante no rendimento de uma equipe, e seu estilo de liderança é sem dúvida um fator de suma importância, podendo interferir na derrota ou vitória de uma partida. O tópico liderança é amplo e engloba vários aspectos do comportamento do treinador. Antigamente, acreditava-se que determinados traços de liderança seriam considerados características de personalidade, relativamente estáveis, porém, alguns estudos mostraram que, embora certos traços pareçam ser úteis para um líder, eles certamente não são fundamentais nem garantem uma liderança bem-sucedida. Outros aspectos parecem ser essenciais para esse fim e, entre eles, podemos citar o processo de decisão do treinador, o tipo e a freqüência com que fornece um estímulo, o nível e o tempo de experiência, sua relação com os membros da equipe e as circunstâncias em que a equipe se encontra. Os trabalhos revistos mostram que a liderança deve ser entendida como um processo de interação, pois, para que exista uma liderança efetiva, faz-se necessário levar em consideração não só as características do próprio líder, mas também as características dos membros do grupo e as situacionais.
**Palavras-chave**: Liderança; Esporte; Treinador

## LIDERANÇA NO ESPORTE INFANTIL

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: BRANDÃO, Maria Regina Ferreira
**Autor(es)**: OLIVEIRA, Rosemeire Dias
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Ao estudarmos a história de um povo ou de uma época específica, conseguimos facilmente identificar quem foram os grandes líderes dessa época e a sua influência na geração ou no grupo no qual estava inserido. É fácil pensarmos em pessoas que foram grandes líderes, o difícil é determinar quais os fatores que os tornam(ram) líderes ou pessoas de destaque em suas áreas (Weinberg & Gould, 2001). Esses líderes surgem nas mais diversas áreas profissionais, ou grupos com a mesma afinidade, como, por exemplo, equipes esportivas. O estudo de liderança no esporte tem partido do pressuposto de que a influência do estilo de liderança dos treinadores sobre os atletas vai muito além do contexto esportivo, interferindo na vida pessoal, no crescimento e no desenvolvimento desse ser. A liderança exercida pelo treinador poderá ser decisiva nas conquistas, pois este deverá ser o ponto de equilíbrio para todo o grupo. Uma das funções mais importantes na manutenção do equilíbrio e da dinâmica de um grupo está no papel de treinador. O treinador tem um papel preponderante na interpretação que o atleta faz da competição e de todos os aspectos que podem influenciar em seu sucesso ou fracasso. Nesse sentido, liderança é definida por Barrow (1997), citado por Gould e Weinberg (2001), como o processo comportamental de influenciar indivíduos e grupos na direção de metas estabelecidas. Assim, muitos treinadores, por falta de formação e informação, não têm consciência clara de como e até que ponto eles podem influenciar os seus atletas. A forma pela qual o comportamento poderá afetar o atleta dependerá da personalidade, dos objetivos, da maturidade, da inteligência e do conhecimento específicos da modalidade esportiva. O conjunto destas características e sua interação com as características do atleta em treinos e competições, e em situações com níveis de dificuldade variados, determinará o nível de tensão emocional e desempenho do atleta (Machado, 1997). As pesquisas indicam-nos também que cada equipe necessita de um perfil de técnico. Por exemplo, atletas mais jovens necessitam especialmente de liderança orientada, para alcançar um melhor desempenho, ou seja, o nível de maturidade dos participantes precisa ser considerado para determinar o estilo de liderança mais efetivo. Esses treinadores necessitam de uma pedagogia específica de treinamento com crianças, e que, se, por um lado, buscam a evolução objetivando o rendimento, por outro, devem levar em conta as necessidades e os interesses dessas crianças. Weinberg e Gould (2001) verificaram que, à medida que as pessoas crescem e amadurecem esportivamente, elas passam a preferir técnicos que sejam mais autocráticos e socialmente apoiadores, ao contrário

dos mais jovens, que preferem treinadores democráticos que dão apoio social. O treinador deve entender o desenvolvimento do atleta não exclusivamente sob os aspectos físico-técnico-tático, mas também deve preocupar-se com o desenvolvimento intelectual, motivacional e emocional do atleta. O comportamento do treinador deve servir de exemplo para o atleta, especialmente para atletas jovens em fase de formação.
**Palavras-chave**: Liderança; Esporte; Infantil

## MELHORA NO CONTROLE REFLEXO DA CIRCULAÇÃO EM RATAS SUBMETIDAS AO TREINAMENTO FÍSICO DURANTE A PRIVAÇÃO ESTROGÊNICA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: DE ANGELIS, Kátia
**Autor(es)**: FLORES, Lucinar J. F.; SANCHES, Iris Callado; JORGE, Luciana; PUREZA, Demilto Y. da; CORRÊA, Felipe; PONCIANO, Kátia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: IRIGOYEN, Maria Cláudia
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

INTRODUÇÃO: O risco cardiovascular em mulheres aumenta com o advento da menopausa. Muitos estudos evidenciam este fato, apontando para a privação estrogênica que ocorre nessa fase da vida, que pode gerar diversos distúrbios, como aumento da pressão arterial, diminuição da massa óssea, aumento da gordura corporal, além de prejuízos na função cardíaca, principalmente a relacionada à disfunção autonômica e a sensibilidade dos barorreceptores. Com isso, a disfunção no controle reflexo da circulação tem sido indicada como um importante preditor de mortalidade cardiovascular. OBJETIVOS: investigar os efeitos do treinamento físico na pressão arterial (PA) e na sensibilidade barorreflexa em ratas ooforectomizadas sedentárias e treinadas. MÉTODOS: ratas Wistar (251,10 g) foram divididas em ooforectomizadas sedentárias (OS, n = 8) e treinadas (OT, n = 7). A ooforectomia foi realizada pela secção dos ovidutos e remoção bilateral dos ovários. O grupo OT foi submetido a um protocolo de treinamento físico em esteira ergométrica (1 hora/dia; 5 dias/semana; 8 semanas). Ao final do período de treinamento, os animais foram canulados, e os sinais de pressão arterial (PA) foram gravados e processados por um sistema de aquisição (Codas, 1kHz). A sensibilidade barorreflexa foi avaliada por meio das respostas de taquicardia (RT) e bradicardia (RB) reflexas a alterações de PA induzidas pela injeção de doses crescentes de nitroprussiato de sódio e fenilefrina, respectivamente. RESULTADOS: o grupo OT apresentou redução da PA (111,2 mmHg) quando comparado ao grupo OS (124 ± 3 mmHg). O treinamento físico induziu melhora na RT (4,4 ± 0,6 *vs* 2,8 ± 0,4 bpm/mmHg no OS) e na RB (-2 ± 0,1 *vs* -1,2 ± 0,2 bpm/mmHg no OS) no grupo OT em relação ao grupo OS. CONCLUSÕES: esses resultados demonstram que ratas ooforectomizadas treinadas apresentam melhora nos parâmetros hemodinâmicos basais bem como no controle reflexo da circulação, sugerindo que o treinamento físico deva ser considerado na prevenção e no tratamento das disfunções da menopausa.
**Palavras-chave**: Barorreceptores; Treinamento físico; Menopausa

## MODIFICAÇÕES NA PRESCRIÇÃO DO TREINAMENTO AERÓBIO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: ANGELO, Jorge Roberto
**Autor(es)**: SANTOS, Thiago Calpacci
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Atualmente fala-se muito dos benefícios da saúde associados aos exercícios físicos. Embora os exercícios tragam benefícios à maioria das pessoas, aconselha-se que, antes de iniciar qualquer atividade, faça-se uma avaliação da saúde. Essa avaliação mostrará o perfil do indivíduo e, por meio desta, poderemos estabelecer objetivos. Com o passar dos anos, muito se falou sobre o treinamento mais adequado para o sistema cardiovascular, e desde sempre esse tipo de atividade tem sido apregoado como forma de melhora da saúde e da aptidão geral. Assim, buscamos compreender quais as modificações na prescrição do treinamento aeróbio num período de 33 anos. Será que houve grandes alterações no tipo de treinamento para a obtenção de ganho no sistema cardiovascular? Por que nos são mostradas opiniões distintas sobre o treinamento? O objetivo deste estudo é fazer um levantamento histórico do

treinamento mais eficaz para obter melhora no sistema cardiovascular, e confrontar os estudos que temos atualmente com aqueles já publicados no passado. Para analisar esse objetivo, foi realizado um levantamento bibliográfico com base nos posicionamentos da American College of Sports Medicine (ACSM) dos anos de 1996, 1998 e 2003. Sabemos que, a partir desses posicionamentos, as variáveis de intensidade, duração, freqüência semanal e tipo de treinamento começaram a ter grande importância na prescrição do exercício. Com isso, chega-se a um consenso de que com o passar dos anos determinadas modalidades e a motivação foram fatores a caracterizar diversos tipos de treinamento aeróbio em que este será adequado ao objetivo estabelecido para cada um.

**Palavras-chave:** Treinamento aeróbio; Variáveis; Sistema cardiovascular

## O EFEITO DO EXERCÍCIO AGUDO NA SENSIBILIDADE DO BARORREFLEXO EM RATOS DIABÉTICOS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: DE ANGELIS, Kátia
**Autor(es)**: JORGE, Luciana
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O diabetes é uma doença metabólica que induz a redução na sensibilidade do barorreflexo, sendo considerado um fator de risco para doenças cardiacovasculares. O treinamento físico é uma forma conhecida de melhorar o controle metabólico, cardiovascular e autonômico. Entretanto, o efeito de uma única sessão de exercício sobre esse fator de risco ainda não foi estudado. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do exercício agudo na pressão arterial (PA), na freqüência cardíaca (FC) e na sensibilidade do barorreflexo em ratos normais e diabéticos. Foram utilizados 16 ratos machos Wistar (~250 g), divididos em 2 grupos: controles (C, n = 9) e diabéticos (D, n = 7). O diabetes foi induzido pela injeção de estreptozotocina (50 mg/kg, ev). Trinta dias após a indução do diabetes, a PA e a FC foram registradas e processadas em um sistema de aquisição de dados (Codas, 2 kHz) no estado basal e após (~30 min) uma sessão de exercício em esteira ergométrica com velocidade progressiva (0,3, 0,6 e 0,9 km/h). A sensibilidade do barorreflexo foi analisada por meio das respostas de bradicardia e taquicardia induzidas pela infusão de fenilefrina e nitroprussiato de sódio, respectivamente, no repouso e após o exercício agudo. No período basal a PA e a FC no grupo D (96 ± 2 mmHg e 283 ± 8 bpm) foram menores em relação às que se verificaram no grupo C (110 ± 1 mmHg e 326 ± 6 bpm). Além disso, a resposta bradicardíaca mostrou-se prejudicada no grupo D (-0,61 ± 0,05 bpm/mmHg), quando comparada com o grupo C (-1,28 ± 0,10 bpm/mmHg). A atividade física não alterou os parâmetros hemodinâmicos no período pós-exercício no grupo C. Após a sessão de exercício foi observada uma normalização da FC no grupo D (303 ± 9 bpm) comparado com o grupo C em repouso. De forma semelhante observou-se melhora na resposta bradicardíaca no grupo D (-0,94 ± 0,14 bpm/mmHg) após ao exercício agudo. A resposta taquicardíaca não foi diferente entre os grupos estudados em repouso e após exercício. Os resultados obtidos demonstram que uma única sessão de exercício atenua o prejuízo cardiovascular nesse modelo experimental de diabetes, evidenciado pela normalização da FC basal e da sensibilidade barorreflexa. Esses achados sugerem que uma única sessão de exercício realizada em intensidade e duração adequadas pode ser favorável à redução do risco cardiovascular em indivíduos diabéticos.

**Palavras-chave:** Sensibilidade do barorreflexo; Exercício agudo; Ratos diabéticos

## PROPOSTA DE PERIODIZAÇÃO PARA A PREPARAÇÃO DO TREINAMENTO FÍSICO ESPECÍFICO DE SURFISTAS COMPETIDORES

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: CAMPOS, Hélio José Bastos Carneiro de
**Autor(es)**: SILVA, Marcus Vinícius Palmeira
**Instituição**: Universidade Federal da Bahia (UFBA)

O *surf* brasileiro, atualmente, vem atingindo níveis de práticas inimagináveis por seus precursores mais otimistas. A modalidade vem evoluindo de maneira meteórica tanto do ponto de vista tecnológico de seus equipamentos de prática e segurança, quanto em grau de *performances* técnicas por parte dos surfistas em competições. Nós, brasileiros, contudo, ainda não temos um título mundial na primeira divisão, o Word Championship Tour (WCT), e a falta de

uma preparação física específica talvez seja a barreira mais relevante para alcançarmos essa conquista. A presente pesquisa refere-se a um estudo de caso em que o objetivo principal é ressaltar, e apresentar, a relevância da periodização do treinamento físico específico para o aumento da *performance* técnica de surfistas competidores, sejam eles profissionais ou amadores. Tal pesquisa é alicerçada pelos princípios científicos do treinamento desportivo, paralelamente às bases da fisiologia do exercício e às qualidades físicas, gerais e específicas, que compõem a modalidade. O estudo é composto por capítulos que se complementam, abordando as qualidades físicas gerais e específicas, culminando com a periodização do treinamento físico e os resultado obtidos. Chegamos à conclusão de que é de suma importância periodizar e executar o treinamento físico específico para aumentar a *performance* dos surfistas competidores, como em qualquer processo de treinamento, em que o objetivo principal será a evolução geral do atleta ou da equipe em todas as vertentes que a prática exige.

**Palavras-chave**: Treinamento físico; Periodização; *Surf* competitivo

## RELAÇÕES ENTRE A LEPTINA E O IGF-1 E PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS EM MULHERES MENOPAUSADAS

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: RIBEIRO, Sandra Maria Lima
**Autor(es)**: MIYAMOTO, Marcia Val; SANTOS, Zirlene Adriana; MELO, Camila Maria
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: TIRAPEGUI, Julio; PIRES, Ivanir
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

A leptina e o IGF-1 são considerados indicadores sensíveis do estado nutricional. Com o envelhecimento, podem ocorrer alterações nas concentrações desses hormônios, redirecionando os seus efeitos metabólicos. OBJETIVOS: comparar alguns parâmetros antropométricos e hormonais (leptina e IGF-1) entre mulheres jovens e idosas; estabelecer as correlações existentes entre os valores hormonais e os antropométricos nesses grupos etários. MÉTODOS: foram avaliadas 10 mulheres menopausadas (idade de 60 a 84 anos), em comparação com 8 mulheres jovens (de 20 a 25 anos). Foram avaliados o IMC (BMI), a circunferência da cintura (CC) e a composição corporal por BIA (porcentagem de gordura e peso da massa magra). O IGF-1 e a leptina foram dosados por RIA. Os dados foram comparados pelos testes t ou teste U (de acordo com a normalidade), e os parâmetros foram correlacionados entre si pelos coeficientes de Pearson. Foram considerados significativos, para todas as análises estatísticas, os valores de $p < 0,05$. RESULTADOS: os valores da leptina foram maiores nas idosas do que nas jovens (101,83 ± 157,01 ng/dL e 15,60 ± 17,30 ng/dL, respectivamente, $p < 0,05$). Por outro lado, o IGF-1 foi maior nas jovens (1358,48 ± 1337,10 ng/dL) do que nas idosas (50,84 ± 28,39 ng/dL), com $p < 0,05$. Todos os parâmetros de medida de gordura corporal foram maiores nas idosas (IMC = 28,75 ± 4,28 kg/m$^2$; CC = 90,70 ± 10,28 cm; % de gordura = 38,12 ± 4,40%) do que nas jovens (IMC = 34 ± 2,92 kg/m$^2$; CC = 70,38 ± 9,10 cm; % de gordura = 25,05 ± 3,73%). Os valores de massa magra foram maiores nas jovens (45,16 ± 7,96 kg) do que nas idosas (41,55 ± 4,56 kg). Nas jovens, a correlação foi significativa entre a leptina e o IGF-1 ($r = 0,72$; $p < 0,05$), o que não ocorreu com as idosas. Ao correlacionar as concentrações de leptina com parâmetros de gordura corporal, esta correlacionou-se significativamente somente com a CC em idosas ($r = 0,73$; $p < 0,05$). Por outro lado, os dados de percentual de gordura e de massa magra não se correlacionaram significativamente com os hormônios avaliados. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES: os dados apresentados sugerem que, nas jovens, a leptina pode ser considerada um indicador sensível do estado nutricional, da mesma forma que o IGF-1. Em idosas, possivelmente ela pode estar relacionada com a detecção de risco de desenvolvimento de doenças crônicas. Da mesma forma, a correlação com a CC pode indicar um possível desenvolvimento de resistência a esse hormônio, com o envelhecimento.

**Palavras-chave**: Leptina; IGF-1; Menopausa

## REPENSANDO A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: NISTA-PICCOLO, Vilma Leni
**Autor(es)**: VECCHI, Rodrigo Luiz
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

"Perguntar-se a cada dia 'para que serve?' é bem mais cansativo que trabalhar duas horas a mais dominando o que se faz e sabendo que isso é útil e, ao mesmo tempo, reconhecido" (Perrenoud, 2005, p. 42). Esta afirmação instiga-nos a refletir a respeito da atuação profissional, que os envolvidos com ela necessitam sentir prazer em executar. Sabemos que muitas decisões tomadas pelos professores no âmbito escolar muitas vezes não foram elaboradas mediante suas inquietudes, opiniões ou até necessidades pertinentes e presentes em suas práticas. Este aspecto leva-nos a concordar com Perrenoud (2005) ao demonstrar o caminho que o professor percorre inconscientemente até sua fadiga no âmbito escolar. Para o autor, há uma tensão nesse professor no momento em que a escolha profissional ocorre sem uma identidade clara daquele que a praticará. A partir desta tensão tem-se um verdadeiro sofrimento quando esses profissionais têm a impressão de que é a organização que os impede de trabalhar, acarretando, em muitos momentos, uma depressão, já que o sistema não reconhece todo o trabalho realizado. A partir destas reflexões, este projeto de estudo, propõe-se a discutir a verdadeira necessidade que tem a educação física escolar no momento de romper com os paradigmas escolares, os quais, na maioria das vezes, não condizem com a verdadeira opinião dos professores desta área. Para isso, faremos uma pesquisa bibliográfica por meio de uma abrangente revisão de literatura em busca de verificar como são abordados os seguintes temas: educação física escolar, a instituição escola, a educação escolar e o papel de vida ativo. Atualmente os conteúdos utilizados na educação física escolar não se têm modificado, pois ficaram estagnados nos modelos esportivos tecnicistas existentes desde o surgimento desta disciplina. Há uma impossibilidade de mudanças relacionadas, em nosso entender, a dois aspectos principais: a) o currículo utilizado pela instituição e, conseqüentemente, o projeto político-pedagógico imposto, que não "abre" opções de mudanças, já que este se relaciona inteiramente ao aluno que a instituição quer formar; b) o professor não querer, isto é, não saber a maneira pela qual conseguiria convencer tanto seus alunos como a instituição da necessidade de tal mudança. Nesta pesquisa buscaremos guiar-nos pelo "território" da segunda opção acreditando na possibilidade real de este professor preconizar tais mudanças. Para isso entendemos o estilo de vida ativo como dependente da educação física escolar, e, caso seja o objetivo principal do professor desta área de atuação, este profissional será capaz de convencer seus alunos da importância de praticar a atividade física para o presente e principalmente para o futuro. Por meio desta atribuição de valores para a prática da atividade física, este professor de educação física ainda será capaz de convencer a instituição, que entenderá a dimensão dos conteúdos envolvidos nesse tema, sua importância na vida escolar, mas, principalmente, a necessidade que a disciplina de educação física tem para com a verdadeira compreensão de seus conteúdos, isto é, o verdadeiro papel de um educador físico.
**Palavras-chave**: Educação física escolar; Fadiga escolar; Escola

## TREINAMENTO DE FORÇA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS: UMA REVISÃO E ANÁLISE DA LITERATURA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: MIRANDA, Maria Luiza de Jesus
**Autor(es)**: FERREIRA, Celso
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Esta pesquisa destina-se a análisar os efeitos do treinamento de força na prevenção de quedas em pessoas idosas a partir das pesquisas publicadas até o presente momento. O método usado é o da pesquisa bibliográfica, com base em fontes como artigos científicos em periódicos, na *Internet*, livros, entre outras bases científicas. Porque vivemos numa sociedade que envelhece, esta pesquisa tem o intuito de informar sobre efeitos do trabalho de musculação para essa população, como forma de prevenir as quedas, cujo número vem aumentando progressivamente nos dois sexos. Por isso a musculação é mais uma forma de auxílio aos profissionais que trabalham para o bem-estar dos idosos, a fim de diminuir o número de quedas, ao fortalecer o sistema músculo-esquelético. Porque as quedas sofridas por pessoas idosas são mais graves em comparação às que ocorrem com uma pessoa jovem, sendo diversos os fatores que levam à perda de equilíbrio do corpo, acarretando a ida ao chão. Assim, contribui para aumentar o limiar das capacidades funcionais, cujo espectro de atividades possíveis dininui no decorrer dos anos. Devido a isso, os idosos passam a ser mais independentes por mais tempo nas atividades da vida diária (AVDs), garantindo um bem-estar psicológico, social, físico, entre outros.
**Palavras-chave**: Idoso; Treinamento de força; Queda

## TREINAMENTO FÍSICO INDUZ MELHORA NO PERFIL HEMODINÂMICO DE RATAS SAUDÁVEIS

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: DE ANGELIS, Kátia
**Autor(es)**: SANCHES, Iris Callado
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A participação significativa das mulheres no mercado de trabalho e em atividades esportivas começou a ocorrer somente na década de 70. Com esta nova inserção da mulher na sociedade, começou a busca pelo conhecimento das adaptações fisiológicas específicas do sexo feminino a diferentes situações fisiológicas e patológicas. Apesar de atualmente estar claro que a função cardiovascular é diferente entre os sexos em repouso e que as adaptações cardiovasculares, metabólicas e autonômicas em resposta ao exercício podem ser diferentes entre homens e mulheres, a grande maioria dos estudos que avaliaram os benefícios do treinamento físico foi realizada em indivíduos do sexo masculino, ficando a dúvida sobre se o sexo feminino apresentaria alterações funcionais semelhantes. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a participação simpática e parassimpática no controle da freqüência cardíaca (FC) em ratas saudáveis após 8 semanas de treinamento físico aeróbio (esteira ergométrica por 1 hora/dia, durante 5 dias/semana). Foram utilizadas 16 ratas Wistar (200 a 230 g) divididas em 2 grupos: sedentárias (GS, n = 8) e treinadas (GT, n = 8). Ao final do treinamento, as ratas foram canuladas e 24 horas após a canulação, a pressão arterial (PA) e a FC foram registradas e processadas em um sistema de aquisição de dados (CODAS, 2 kHz) no estado basal, após o bloqueio simpático (propranolol, 4 mg/kg, iv) e após o bloqueio vagal (metilatropina, 3 mg/kg, iv). O GT apresentou bradicardia de repouso (332 ± 7 *vs.* 357 ± 10 bpm no GS), porém, nenhuma mudança significativa foi observada na PA média (105 ± 2 *vs.* 108 ± 1 mmHg no GS). O estudo da modulação da FC por meio de bloqueio farmacológico evidenciou redução no tônus simpático (15 ± 4 *vs.* 39 ± 10 bpm no GS) e no tônus vagal (32 ± 7 *vs.* 55 ± 5 bpm no GS) no GT em relação ao GS. Mudanças significativas não foram observadas na FCI entre os grupos estudados (GT = 353 ± 6 e GS = 367 ± 7 bpm). Concluindo, o treinamento físico em ratas saudáveis induz bradicardia de repouso, provavelmente associada à redução no tônus simpático, uma vez que não foram observadas alterações na FCI e o tônus vagal mostrou-se reduzido após o treinamento. Esses resultados poderão servir de base para estudos dos benefícios do treinamento físico em diferentes situações fisiológicas ou patológicas, bem como na elaboração mais precisa e fundamentada de programas de prescrição de exercícios, de reabilitação cardíaca e de manejo de risco cardiovascular em mulheres.
**Palavras-chave**: Treinamento físico; Controle autonômico; Fêmeas

## UMA ESCOLA PARA TODOS

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: NISTA-PICCOLO, Vilma Lení
**Autor(es)**: VECCHI, Rodrigo Luiz
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Recentemente pesquisas têm demonstrado a necessidade de uma reforma educativa na escola. Muito se sabe em relação à falta de interesse dos alunos em freqüentar o âmbito escolar, já que seus pais, em muitos momentos, abrigam-nos a freqüentá-lo. Entende-se que estes galés, ou seja, práticas que o aluno faz contra sua vontade e que, conseqüentemente, lhe dão pouco prazer, vêm-se demonstrando na evasão escolar, a qual muitas instituições têm apresentado. Segundo Savoie-Zajc (2005, p. 46), "a escola é uma galé para o aluno quando as atividades pedagógicas propostas estão distantes de seus saberes, quando ele não encontra pertinência nelas, quando o ensino está centrado mais no programa do que no aprendiz, quando o professor não busca saber nem o que os alunos aprendem, nem como aprendem". Estes aspectos demonstram uma relação ensino-aprendizagem na qual se percebe apenas o ensino, pois a aprendizagem é perdida, a partir do momento em que não apresenta significado aos alunos. Para estes, o verdadeiro significado á intrínseco aos seus objetivos enquanto agentes culturais, os quais, relacionados a determinado contexto, têm opiniões, vontades e prazeres em diferentes aspectos. Isto nos leva a compreender que nossos alunos têm diferentes necessidades e realidades, o que nos indica a prioridade de ensinar realmente para todos. A partir destas reflexões, este estudo tem como objetivo discutir a verdadeira aprendizagem significativa e como esta pode ser direcionada a todos os alunos. Com isso, pretendeu-se discutir aspectos significativos em relação à escola, ao ensino

e, principalmente, à aprendizagem, a qual necessita ser realmente compreendida pelos alunos. Em nosso entender, esta apenas será compreendida no momento em que olhamos os nossos alunos como seres múltiplos, isto é, seres com múltiplas potencialidades. A partir do momento em que os professores entendem a multiplicidade das diferentes inteligências, suas aulas passam a ter diferentes estratégias, que atingem realmente as rotas de acesso dos alunos, conduzindo-os à verdadeira compreensão desta aprendizagem.
**Palavras-chave**: Aprendizagem significativa; Escola; Inteligência múltiplas

### SOBRECARGA DE FRUTOSE INDUZ PREJUÍZO HEMODINÂMICO E METABÓLICO EM RATAS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: DE ANGELIS, Kátia
**Autor(es)**: BRITO, Janaina de Oliveira; SANCHES, Iris Callado; MENDROT, Diego; PONCIANO, Kátia Regina; BERNARDES, Nathalia; PUREZA, Demilto Yamaguchi; CORREA, Felipe; FLORES, Lucinar Jupir Forner
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Alterações metabólicas, como a obesidade, a resistência à insulina e a dislipidemia podem induzir disfunções cardiovasculares e autonômicas. O objetivo do presente estudo foi verificar os efeitos da sobrecarga de frutose na pressão arterial, na freqüência cardíaca, no controle autonômico cardíaco e na resistência à insulina em ratas. Foram utilizadas 13 ratas Wistar com idade de aproximadamente 70 dias (~220 g) divididas em 2 grupos: controles (C, n=8) e submetidas à sobrecarga de frutose (F, n=5). A sobrecarga de frutose foi realizada pela sobrecarga de D-frutose na água de beber (100 g/L) durante 9 semanas. Após o tratamento, os animais foram canulados e os sinais de pressão arterial (PA) foram gravados e processados por um sistema de aquisição (CODAS, 2KHz). O controle autonômico da freqüência cardíaca (FC) foi avaliado pelo bloqueio do parassimpático (atropina, 3 mg/kg, iv) e do simpático (atenolol, 8 mg/kg, iv). A FC intrínseca (FCI) foi obtida após o duplo bloqueio farmacológico. Após 2 horas de jejum foi realizado o teste de tolerância à insulina, analisado através do cálculo da constante de decaimento da glicose plasmática (Kitt). O grupo F apresentou aumento da PA (121 ± 3 mmHg) quando comparado ao grupo C (108 ± 1 mmHg). A FC basal (372 ± 10 vs. 358 ± 8 bpm no grupo C) foi semelhante entre os grupos estudados. A sobrecarga de frutose induziu redução do tônus vagal (32 ± 9 vs. 55 ± 5 bpm no grupo C), todavia, não foram observadas diferenças no tônus simpático (39 ± 13 vs. 38 ± 9 bpm no grupo C) e na FCI (377 ± 17 vs. 368 ± 8 bpm no grupo C) entre os grupos estudados. O peso corporal foi maior no grupo F (252 ± 9 g) quando comparado ao grupo C (229 ± 5g). O Kitt foi menor no grupo F (3,3 ± 0,7 vs. 5 ± 0,3 %/min no grupo C) em relação ao grupo C, indicando resistência à insulina. Os resultados indicam que a sobrecarga de frutose em ratas induz disfunção metabólica associada a aumento da pressão arterial e redução do tônus vagal, reforçando o papel das alterações metabólicas no desenvolvimento de doenças cardiovasculares.
**Palavras-chave**: Frutose; Resistência à insulina; Alterações metabólicas

## FARMÁCIA

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE *BACCHARIS TRIMERA*, *CALENDULA OFFICINALIS, HAMAMELIS VIRGINIANA* E *MIKANIA AUSTIFOLIA*

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: MANHANI, Maria Raquel; LUNARDELLO, Marcos Antonio
**Autor(es)**: URAKAWA, Miyeko Anna Carolina Vieira de Moraes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A *Baccharis trimera,* ou carqueja tem atividade inibitória das lactonas sesquiterpênicas diante do *Schistosoma mansoni,* agente causador da esquistossomose, e sobre o *Tripanossoma cruzi,* agente causador da doença de Chagas; atividade antibacteriana diante de *Bacillus subtilis, Micrococcus luteus* e *Staphylococcus aureus* por parte do flavonóide genkwania; e atividade sobre o molusco *Biomphalaria glabrata* a partir das lactonas diterpênicas e flavonas. Os compostos poliacetilênicos

também apresentam atividade antibiótica. O extrato alcoólico demonstrou atividade antiviral diante de vírus da estomatite vesicular. *Calendula officinalis,* ou calêndula, é considerada antiespasmódica, antiinflamatória, anti-séptica, cicatrizante, depurativa, emenagoga, emoliente e sudorífica. O chá de suas inflorescências é estimulante das funções hepáticas. Externamente é empregada contra conjuntivite, eczema, herpes, gengivite, feridas, acnes, inflamações purulentas, pruridos e micoses de pele. O uso mais difundido concentra-se em sua atividade reepitelizante e cicatrizante, em que aciona um conjunto de mucílagos e flavonóides, ativando o metabolismo das glicoproteínas, nucleoproteínas e do tecido colágeno. Da Hamamelis virginiana ou hamamélis, os flavonóides proporcionam um efeito vitamínico, diminuindo a permeabilidade capilar. Os óleos essenciais, assim como os taninos, demonstram propriedades bacteriostáticas, especialmente diante de Gram negativos. A *Mikania austifolia,* popularmente conhecida como guaco, tem atribuindasa suas folhas as seguintes propriedades: ação tônica, depurativa, febrífuga e peitoral, estimulante do apetite e antigripal. Destas propriedades, somente sua ação sobre as vias respiratórias são justificadas por seu efeito broncodilatador, antitussígeno, expectorante e antiedematogênico. Algumas cumarinas têm atividade anti-HIV, outras, atividades vasodilatadoras, podendo ser utilizadas no tratamento da impotência sexual masculina. Este estudo tem como objetivo testar os efeitos antimicrobianos das plantas citadas anteriormente a partir da extração de seus constituintes químicos, por meio de maceração do material seco, em que serão realizados testes antimicrobianos, por meio de antibiogramas; e desenvolver, de acordo com os resultados antimicrobianos, uma fórmula farmacêutica para uso oral, pelos resultados obtidos. Para a obtenção dos extratos brutos, as plantas e suas partes separadas serão secas em estufa e devidamente trituradas em moinho. Os pós serão colocados em Erlenmeyers, deixados em solvente extrator (álcool comercial a 92,6% INPM) por 72 horas, depois serão filtrados. O mesmo processo será repetido três vezes com o mesmo solvente. Depois, os filtrados serão concentrados em rota-evaporador até a completa evaporação do solvente, obtendo-se os extratos brutos que serão utilizados para confecção de discos de antibiograma. Os antibiogramas serão confeccionados utilizando-se ágar Müeller Hinton e ágar sangue de carneiro. Em seguida, serão semeadas as cepas de *Staphylococcus ssp* e *Streptococcus ssp* e inseridos os discos de antibiograma, e incubados em estufa 37°C por 24 horas para posterior análise.
**Palavras-chave**: Antimicrobianos; Extratos; Antibiogramas

## FARMACOTERAPIA DA DOR

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: GOVATO, Tania
**Autor(es)**: COTIC LINO, Carla Mariana
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A Associação Internacional para o Estudo da Dor define a dor como "uma experiência sensorial e emocional desagradável, relacionada com lesão tecidual real ou potencial, ou descrita em termos deste tipo de dano". A escolha do analgésico está relacionada com a caracterização da dor, que pode ser classificada segundo critérios temporais (aguda ou crônica), topográficos (localizada e generalizada; tegumentar e visceral), fisiopatológicos (orgânica ou psinogênica) e de intensidade (leve, moderada e intensa). A existência da dor crônica pode ser verificada ao longo do tempo após a cura do processo mórbido, como no caso da dor do membro fantasma. Os indivíduos que apresentam este tipo de dor podem ter depressão e alterações psicológicas e mentais. A dor aguda é aquela que dura um determinado período de tempo, apresenta componentes sensoriais e afetivos. O componente sensorial reflete a percepção da informação sensorial nociva. O emocional reflete os aspectos cognitivos e emocionais da dor, envolve constituintes psíquicos de quem sofre a dor. A reatividade emocional à dor corresponde à interpretação afetiva dessa sensação, de caráter individual e influenciada por estados ou traços psicológicos, experiências prévias e fatores culturais, sociais e ambientais. Esses fatores são capazes de filtrar, modular ou distorcer a sensação dolorosa. A dor sensorial ocorre da seguinte maneira: no caso da inflamação, por exemplo, os nociceptores são sensibilizados por prostaglandina e dopamina; que os torna mais receptivos a bradicinina e histamina, substâncias endógenas indutoras de dor; então, os estímulos são conduzidos pelas vias nervosas periféricas até o sistema nervoso central, em que, em nível talâmico e cortical, faz-se a integração da sensação dolorosa; e o cérebro modula a dor. O principal motivo da procura de um médico é a dor; por isso é necessário definir bem o tipo e a intensidade da dor. Apesar da prevalência e das conseqüências que acarreta, a dor é muitas vezes subtratada. Entre outras razões, porque médicos e enfermeiros subestimam as queixas dos pacientes, desconhecem o embasamento farmacológico da prescrição analgésica e temem demasiadamente os riscos da terapêutica. Por vezes são necessários fármacos coadjuvantes, como ansiolíticos, antidepressivos, miorrelaxantes ou outros, no controle de manifestações neurovegetativas associadas à dor. Os fármacos utilizados no tratamento da dor produzem alívio na maioria dos pacientes,

desde que bem indicados e administrados convenientemente. A falha terapêutica deve ser bem avaliada, antes que se façam correções de esquemas ou substituições de analgésicos.
**Palavras-chave:** Dor; Analgésico; Tratamento

## PSEUDOMONAS X INDÚSTRIAS FARMACÊUTICA E ALIMENTÍCIA

**Classificação:** Graduação
**Autor(es):** RIBEIRO, Adriana Vitor
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho visa a falar sobre uma das mais famosas bactérias presentes nas indústrias farmacêutica, alimentícia e cosmética: a *Pseudomonas aeruginosa*. O *Pseudomonas* é um gênero de microrganismos que compreende mais de 100 espécies. São bastonetes curtos e Gram-negativos. A espécie *Pseudomonas aeruginosa* tem sido a responsável pela maioria dos casos de doença infecciosa no homem. Trata-se de um microrganismo oportunista, isto é, causa doença somente em condições especiais, quando o organismo humano está debilitado por algum motivo, como, por exemplo, processos cirúrgicos e queimaduras. Nesses casos, esse microrganismo pode causar bacteremias bem severas. Além disso, a *Pseudomonas aeruginosa,* bem como outras espécies de *Pseudomonas,* apresenta grande importância para a indústria de alimentos, pois é um microrganismo causador de deterioração. O ouvinte e leitor deste trabalho também ficará sabendo sobre controle de qualidade microbiológico, realizado em indústrias farmacêuticas, para detectar esta bactéria, por quais critérios estes testes de qualidade são avaliados, de quanto em quanto tempo são realizados, quais as medidas adotadas em uma indústria farmacêutica para evitar esta espécie de bactéria. O trabalho também apresentará os tipos de doença que a *Pseudomonas aeruginosa* pode provocar, o tipo de tratamento utilizado nestas patologias. E concluiremos o trabalho falando também dos benefícios e em que processos esta espécie de bactéria é utilizada beneficamente, pela industria alimentícia.
**Palavras-chave:** Indústria farmacêutica; Bactérias; Antibióticos

## VALIDAÇÃO NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA PELA RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA Nº 210/2004 E AS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

**Classificação:** Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a):** LEONI, Luis Antonio Bafile
**Autor(es):** GUERRINI, Leandro Martta
Instituição: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A fabricação de produtos farmacêuticos está diretamente ligada ao serviço de saúde pública, sendo essencial que os responsáveis pela manufatura dos medicamentos sejam altamente instruídos, garantindo assim que os consumidores finais recebam os produtos de maior qualidade possível. No Brasil, o Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), nos EUA, o *Food and Drugs Administration* (FDA) e, no mundo, a Organização Mundial da Saúde (OMS), cada uma com suas orientações, que, associadas, estabelecem as diretrizes que visam a erradicar os erros que podem aparecer durante o processo de manufatura dos medicamentos. Essas diretrizes são conhecidas como Boas e Atuais Práticas de Fabricação (BPF) para medicamentos ou, no inglês, *Current Good Manufacturing Practices* (cGMP). Entre as Boas Práticas de Fabricação encontram-se seus constituintes essenciais, que são os estudos, desafios e testes de validação conduzidos por protocolos de estudos que, após a realização de seus testes, provêm conteúdo para confecção dos relatórios conclusivos que devem ser mantidos e modificados por outro estudo de validação nos casos em que ocorrerem alterações significativas e nas revalidações periódicas que visam a manter sempre a reprodutividade dos processos. Os acima citados protocolos de estudos são norteados por um documento denominado Plano Mestre de Validação. Os estudos de validação complementam as BPFs, que são voltadas para o produto medicamentoso final, atribuindo qualidade aos processos críticos. Esses estudos de um ponto de vista geral apresentam vertentes focando a especificidade do estudo em questão (quanto mais crítico, mais específico), como validação de processos de fabricação, validação de limpeza, qualificação de equipamentos, estudos de estabilidade, entre outros. As BPFs e suas incontáveis normas, por conveniência, não devem ser realizadas isoladamente, e sim com o apoio das Boas Práticas de Engenharia, que facilitam o cumprimento das BPFs. Também se deve considerar uma equipe própria para a validação, que não seja

formada apenas pelos membros do departamento que se preocupa mais com a fundamentação teórica para elaboração dos protocolos. Essa equipe deve envolver colaboradores de todas as áreas, que devem reunir-se quantas vezes for necessário e manter toda a indústria alinhada com o que se desenvolve para manter a qualidade de seus produtos.
**Palavras-chave**: Validação; Boas Práticas de Fabricação; Good Manufacturing Pratices

# FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

## EFEITO DE ALTERAÇÕES NO CONTROLE POSTURAL EM IDOSOS E A INCIDÊNCIA DE QUEDAS ACIDENTAIS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: MOCHIZUKI, Luis
**Autor(es)**: RAMOS, Aline S. Gonçales
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As lesões e fatalidades devido às quedas resultam da redução da qualidade do controle postural em idosos. Estas quedas podem causar incapacidade, lesões e morte, um alto custo social, restrição na autonomia e na qualidade de vida. Trabalhos que buscam entender os mecanismos do declínio do controle postural e propõem soluções para prevenir fraturas conseqüentes das quedas são de extrema relevância científica. Desta forma, o problema investigado por este projeto está baseado na seguinte pergunta: qual a relação entre a performance das atividades da vida diária (AVD) e as quedas em idosos? Para responder a esta questão, o objetivo geral deste trabalho de iniciação científica é verificar a relação entre o ajuste postural antecipatório (APA), risco de quedas e desempenho das AVDs em idosos. São objetivos específicos: apresentar a relação entre o APA e quedas em idosos durante a realização de AVDs; estudar o APA em idosos na postura bipodal; e conhecer as relações entre o declínio do controle postural, prevenção de fraturas e quedas. A amostra é constituída por 20 pessoas de ambos os sexos, com mais de 60 anos de idade, sem acometimento no sistema neuromio-esquelético que afete o desempenho motor em tarefas de equilíbrio na postura ereta. A tarefa aqui proposta é a flexão de 90o dos membros superiores com carga de 0,5 kg. Serão monitorados durante a tarefa os seguintes músculos: deltóide anterior, reto abdominal, eretores da lombar, reto femoral, bíceps femoral, tibial anterior e gastrocnêmio lateral. A atividade dos músculos selecionados é captada em um sistema de eletromiografia de superfície. Os participantes do estudo permanecem em pé e realizam o movimento dos membros superiores repetidamente 20 vezes com um intervalo entre repetições de 5 s. As variáveis obtidas da atividade eletromiográfica serão analisadas por meio de análise de variância para comparação entre as condições experimentais. As diferenças encontradas serão avaliadas por meio de teste *post-hoc* de Tukey. O nível de significância adotado será de $p < 0,05$.
**Palavras-chave**: Idosos; Ajuste postural; Quedas

## ETIOLOGIA DA SÍNDROME PATELOFEMORAL

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: BARBANERA, Márcia; SOUZA, Flávia de Andrade
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A síndrome patelofemoral é uma doença muito comum na articulação do joelho e por isso é facilmente encontrada na prática clínica. É caracterizada por dor na região anterior do joelho e maualinhamento da patela, principalmente a lateralização. A dor aparece durante os movimentos que aumentam a compressão da patela contra o fêmur , como nos movimentos de subir e descer escadas, agachamento, ajoelhar e ficar longo período sentado com flexão excessiva do joelho. A etiologia da síndrome patelofemoral ainda não está muito bem esclarecida. Segundo McConnell e Fulkerson (1996), é uma doença multifatorial e a principal hipótese etiológica é que ela é desencadeada por um desequilíbrio dos músculos que envolvem a articulação patelofemoral. Provavelmente ocorre uma falha do mecanismo extensor do joelho em que há uma ativação muscular antecipada do músculo vasto lateral em relação ao vasto medial oblíquo, como visto por Gilleard et al. (1998) em seu estudo eletromiográfico. O vasto medial oblíquo tem a função de manter a estabilidade medial da patela, e essa habilidade é bastante falha, porque, em qualquer aumento da tensão da estruturas laterais ou processo doloroso, ele fica inibido. Com isso, ocorre um aumento da tensão da banda

iliotibial, retináculo lateral da patela e tensor da fáscia lata, e essas alterações causam uma tração anormal de patela para lateral, inibindo ainda mais o vasto medial oblíquo. Além disso, o encurtamento dos músculos isquiotibiais e tríceps sural causa flexão do joelho e aumento da compressão patelofemoral. O reto femoral também pode interferir na compressão articular, devido a um encurtamento que traciona a patela para cima. Outras alterações também podem desencadear a síndrome, tais como alteração proprioceptiva, traumas diretos na articulação patelofemoral que lesam a cartilagem articular e até o osso subcondral, aumento do ângulo Q e pronação excessiva do pé . Existem muitos estudos sobre a etiologia da síndrome patelofemoral, porém seus resultados não são conclusivos, pela grande controvérsia literária. Portanto, são necessários mais estudos, a fim de esclarecer e compreender os mecanismos desencadeadores desta síndrome. Só assim um programa eficiente e adequado de reabilitação poderá ser elaborado.
**Palavras-chave:** Síndrome patelofemoral; Desequilíbrios musculares; Joelho

## EXERCÍCIO ISOCINÉTICO

**Classificação:** Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es):** BARBANERA, Márcia; ULTREMARE, Janaina de Moura
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O conceito de exercício isocinético foi desenvolvido por James Perrine e introduzido na literatura científica em 1967 por Hislop e Perrine. O termo isocinético refere-se a um tipo de exercício, em que a contração muscular pode ser concêntrica ou excêntrica, realizada a uma velocidade angular constante. Para a realização de exercícios do tipo isocinético, é necessária a utilização de um dispositivo chamado dinamômetro isocinético. Os dinamômetros isocinéticos são instrumentos computadorizados que controlam a velocidade do movimento e oferecem uma resistência proporcional à força gerada pelo indivíduo; portanto, pode variar sua resistência sem alterar sua velocidade. Por meio da realização de exercícios isocinéticos, o indivíduo tem a possibilidade de exercitar-se em várias velocidades que simulam atividades funcionais e esportivas, e, além disso, o treinamento é totalmente seguro, mesmo em altas velocidades. Apesar das vantagens apresentadas, o exercício ocorre sem descarga de peso, em cadeia cinética aberta e não pode ser usado para programa de exercícios domiciliares. Por outro lado, como os exercícios isocinéticos são sempre realizados por meio do dinamômetro isocinético, o torque e a potência do músculo podem ser mensurados. Assim, os dados sobre os picos de torque e o torque médio são registrados, e pode-se fazer uma análise detalhada sobre o desempenho muscular do indivíduo. Nesta análise, podem-se realizar comparações entre lado dominante e não dominante, lado lesado e não lesado, relação agonista e antagonista, além de comparações sobre diferenças entre torque isocinético concêntrico e excêntrico. Portanto, o exercício isocinético pode ser eficaz para avaliar a capacidade de geração de força muscular em várias velocidades e para diferentes segmentos corporais, assim como um recurso potente para treinamento e reabilitação de indivíduos sedentários e atletas.
**Palavras-chave:** Isocinético; Dinamometria; Exercício

## LESÕES DEGENERATIVAS DO MANGUITO ROTADOR: AVALIAÇÃO E TRATAMENTO

**Classificação:** Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es):** IWASHITA, Juliana da Silva; BARBANERA, Márcia
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As lesões crônicas do manguito rotador constituem uma das causas mais freqüentes de sintomas dolorosos localizados no ombro e também de limitação funcional, merecendo maior atenção tanto para seu diagnóstico quanto para seu tratamento. Estas lesões variam desde uma degeneração do tendão até uma ruptura completa, sendo muito comum os músculos serem estirados após o desgaste repetitivo, evoluindo para uma ruptura total. De acordo com Charles Neer, a lesão do manguito rotador pode ser classificada em três estágios diferentes. No estágio I, o indivíduo apresenta edema, dor, hemorragia, inflamação da bursa e dos tendões do manguito rotador, e isto acomete principalmente os jovens com idade menor que 25 anos, tendo evolução clínica reversível. Já o estágio II apresenta espessamento da bursa e fibrose dos tendões, e acomete os indivíduos entre 25 e 40 anos, evoluindo com sintomas recidivantes durante as atividades funcionais. O estágio III é o mais avançado, e nele ocorre ruptura do manguito rotador, associada a alterações ósseas da cabeça do úmero e do acrômio; acomete indivíduos acima dos 40 anos e acarreta incapacidade progressiva. A maioria dos pacientes com lesão do manguito rotador apresenta história de dor intermitente não relacionada aos esforços e dor muito intensa

durante a noite, devido ao estiramento das partes moles. Existem alguns testes clínicos para identificar essa lesão, tais como o teste irritativo de Patte, que avalia especialmente o músculo supra-espinhal; o teste irritativo de Hawkins e Kennedy, o qual será positivo quando ocorrer um impacto das partes moles contra o arco coraco-acromial; o teste de Gerber, que indica uma ruptura isolada do músculo subescapular; e o teste irritativo de Jobe, que é usado para avaliar a força do músculo supra-espinhal e será positivo quando o paciente apresentar dor e diminuição da força, indicando tendinite ou ruptura do supra-espinhal. A crepitação articular pode estar presente nos estágios II e III de Neer, devido à ruptura da bursa subacromial. A força muscular estará diminuída principalmente nos movimentos de abdução e de rotação externa, quando se compara o lado envolvido com o lado contralateral e vêm acompanhados de dor. Com relação ao tratamento das lesões do manguito rotador, diferentes modalidades têm sido aplicadas, como, por exemplo, administração de medicamentos antiinflamatórios, injeção de corticosteróides subacromiais e principalmente o tratamento fisioterapêutico. O tratamento deve preconizar uma reabilitação conservadora no estágio I da lesão, a fim de diminuir o edema e a hemorragia. Já no estágio II da lesão o tratamento deve incluir bursectomia e uma divisão do ligamento acrômio-clavicular, enquanto no estágio III o tratamento inclui acromioplastia anterior e reparo do manguito rotador.
**Palavras-chave**: Lesão no ombro; Manguito rotador; Tratamento

## O PACIENTE ESCONDE UM SER

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: NATAL, Augusto Cesar Vassilopoulos; BIONDI, Maurício; SAMPAIO, Rosana Angélica
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: MOREIRA, Vania de Castro
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

A Fisioterapia Clínica precisa urgentemente rever seus métodos de atendimento e de monitoramento de pacientes durante o período de consulta, solicitação de algum procedimento, assim como ao longo da internação, ou ainda quando ocorrem as diversas etapas de recuperação daqueles que procuram por quem presta esse tipo de serviço. Não há como negar que existe uma predisposição no fisioterapeuta, influenciado em demasia pelo pensamento ocidental, de negligenciar as condições psíquicas de seus pacientes, preterindo-os ao observar com maior atenção os sinais externos. Ou seja, nota-se uma omissão seríssima de percepção do conteúdo do ser, e apenas o reconhecimento e a compreensão deste conteúdo individual de cada paciente proporcionarão um tratamento honesto, ético, seguro e completo àquele que necessita dos serviços de um especialista, quando não de uma equipe de terapeutas. Em outras palavras, o fisioterapeuta ideal mostra-se devidamente comprometido com a cura total de uma pessoa, é o profissional que, para ser bem-sucedido no momento em que desempenha suas funções, depende de sua vocação para avaliar também internamente o paciente tratado. Não basta conhecer com precisão anatomia, fisiologia, biomecânica e todos os pontos de palpatória, sem mapear o indivíduo em sua essencialidade. A humildade também é uma ferramenta vital para o fisioterapeuta, cujo princípio de cura efetiva do ser norteia suas mais sólidas intenções. Não há doença exclusivamente física, nem há um déficit físico sem a presença de alguma dor, item que não é passível de visualização, mas de percepção. Todas as manifestações palpáveis e visíveis camuflam danos que, quase silenciosamente, debilitam a alma do paciente. E a estas patologias devemos prestar mais atenção. O grupo formado por professores e alunos de Áreas da Saúde reflete cuidadosamente sobre a questão e sugere métodos de como identificar e de como remediar as patologias da alma dos pacientes.
**Palavras-chave**: Conteúdo do ser; Essencialidade; Patologias da alma

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE INIBIÇÃO ARTROGÊNICA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: ARAUJO, Rubens Corrêa
**Autor(es)**: DAN KIYOMOTO, Henry
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho tem por objetivo apresentar uma revisão da literatura sobre inibição artrogênica, um importante quadro clínico que acompanha diversas lesões articulares, tão comumente encontrada na fisioterapia. Diversos trabalhos vêm mostrando a inibição muscular periarticular quando eliciada voluntariamente, devido a um edema articular, na presença ou não de dor, por indução experimental, ou devido a quadro agudo ou crônico de lesão de joelho. Além disso, pode ser

verificada na distensão do joelho, independentemente da sensação de dor, assim como em lesões ligamentares, em particular no ligamento cruzado anterior. Este fenômeno tem sido chamado de inibição muscular artrogênica em joelhos livres de dor, com clínica de edema seguido de trauma, ou lesão degenerativa da articulação. Então, a inibição artrogênica pode ser definida como uma perda da atividade plena da contração muscular voluntária devido a um distúrbio articular, tendo em vista a resposta muscular, após sensibilização dos receptores articulares diante de uma alteração articular. Nos indivíduos com inibição artrogênica, é provável eliciar uma anormalidade na informação aferente da articulação lesada, cujos resultados fazem decrescer o *drive motor* para ativação dos músculos ao redor da articulação. Muitas vezes a mensuração da fraqueza muscular constata um número maior do que pode ser esperado pelo fato de haver atrofia muscular, somente por desuso; assim, a responsabilidade por essa fraqueza, independentemente do desuso por atrofia, poderia de dever à inabilidade da total ativação muscular voluntária. O déficit na *performance* do quadríceps tem sido observado na ausência de algumas mudanças morfológicas que são normalmente associadas à atrofia. Existe alguma associação entre o reflexo de inibição muscular e a atrofia muscular vista em pacientes com lesão de articulação. A distensão da articulação e outros estímulos levariam a uma depressão da excitação, resultando na inibição reflexa. Por isso, algumas vezes a inibição muscular é ignorada, ou mascarada pela atrofia por desuso e não citada nos trabalhos que relacionam força e atrofia muscular. Além disso, também foi observada que uma inabilidade total de ativação do quadríceps afeta o membro contralateral do membro envolvido na lesão numa mesma extensão, gerando possível déficit em um membro não acometido. A articulação lesada com instabilidade causa uma clara diminuição da ativação voluntária, supondo a hipótese de uma reação não específica de proteção reflexa para evitar maior acometimento da articulação. E, nesse caso, a inibição contralateral pode ser considerada uma ferramenta para manter o rendimento do balanço motor bilateral. O conceito da inibição artrogênica está muito bem estabelecido na literatura, sua causa parece ser multifatorial, envolvendo os diversos distúrbios articulares; entre as conseqüências, são observados desde um leve falseio até atrofias irreversíveis por treinamento muscular; já a fisiopatologia não parece estar muito bem estabelecida, podendo apresentar origem simplesmente local ou até envolvimento das complexas interligações dos centros superiores do sistema nervoso central.
**Palavras-chave**: Inibição; Músculo; Fraqueza

## REVISÃO DE LITERATURA SOBRE ENTORSE DE TORNOZELO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: BARBANERA, Márcia; IWASHITA, Juliana da Silva; BATISTA, José Paulo Berretta; TEIXEIRA, Daiane Lopez; VENTURINI, Vivian Alves
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

No tornozelo, o tipo de lesão mais comum é o entorse, principalmente entre as lesões agudas (Eiff *et al.,* 1994). Em uma pesquisa feita nos Estados Unidos, constatou-se que esta é a lesão mais comum entre os atletas da maioria dos esportes, independentemente da idade e do nível de participação desse atleta. Nesta pesquisa foi verificado que aproximadamente de 10% a 30% do total de lesões correspondem aos entorses de tornozelo. O entorse é uma lesão ligamentar causada pelo excesso de movimentação na articulação ou por um movimento anormal. O mecanismo de lesão que freqüentemente gera o entorse de tornozelo é composto pela combinação dos movimentos de inversão e flexão plantar. Os entorses são classificados quanto à gravidade da lesão, podendo ser de primeiro, segundo ou terceiro grau. O primeiro grau indica que houve lesão em poucas fibras do ligamento envolvido ou apenas distensão destas fibras, pequeno edema local, sensibilidade articular, não tendo, porém, ocorrido perda da função. No entorse de segundo grau, acontece ruptura parcial das fibras que compõem o ligamento, presença de dor, edema difuso na região e perda moderada da função, podendo apresentar-se uma instabilidade articular. Já o entorse de terceiro grau representa ruptura completa dos ligamentos, com presença de edema importante, dor, perda total da função e instabilidade articular importante. Cerca de 70% a 80% dos entorses em inversão comprometem o ligamento talo-fibular anterior, e 25% envolvem o ligamento calcâneo fibular ou talo-fibular posterior. Uma das formas de prevenir estas lesões é por meio da utilização de bandagens funcionais, uma técnica de estabilização que oferece apoio externo à articulação do tornozelo. Além disso, o uso de braces, fortalecimento dos músculos inversores e eversores e treinamento sensório motor dessa região podem contribuir para a diminuição dos riscos de lesão.
**Palavras-chave**: Entorse; Tornozelo; Ligamentos

## TREINAMENTO FÍSICO AUMENTA A SENSIBILIDADE BARORREFLEXA E DIMINUI A RECORRÊNCIA CLÍNICA EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNCOPE NEUROMEDIADA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: GARDENGHI, Giulliano
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: RONDON, Maria Urbana Brandão; BRAGA, Ana Maria; SOSA, Eduardo; NEGRÃO, Carlos Eduardo; HACHUL, Denise Tessariol
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

A síncope neuromediada (SNM) é caracterizada como uma disfunção autonômica que leva a profunda hipotensão e perda de consciência. O treinamento físico (TF) vem sendo considerado uma alternativa para o tratamento dessa disautonomia. OBJETIVO: avaliar os efeitos do TF em pts. com SNM, e compará-lo com o *Tilt-training* (TT) e o tratamento farmacológico (DR), utilizando parâmetros como a recorrência clínica e a sensibilidade barorreflexa (SBR). MÉTODOS: 48 pts. com SNM (17 masculinos, idade: 23 ± 9 anos, 4 ± 2 síncopes prévias/ano) e teste de inclinação (TI) positivo (+) foram randomizados em 4 grupos: 10 pts. no grupo TF (sessões de exercício de 60 minutos, 3 x semana), 15 pts. no grupo TT (30 minutos de exposição ortostática, 3 x semana), 17 pts. no grupo DR (propranolol, fludrocortisona e inibidores de recaptação de serotonina) e 6 pts. num grupo controle (CO) sem sofrer intervenções. As variáveis avaliadas antes e após 4 meses foram a resposta ao TI e a SBR para freqüência cardíaca (FC) e a atividade nervosa simpática muscular (ANSM), obtida por meio de microneurografia, em que se utilizaram infusões de doses crescentes de fenilefrina e nitroprussiato de sódio. O seguimento dos pts. foi de 9 ± 3 meses. RESULTADOS: no grupo TT os pts. não apresentaram recorrência clínica, e apenas 1 manteve TI+ (6%). No grupo TF, 4 pts. (40%) apresentaram recorrência (2 ± 1 síncope) e 5 (50%) mantiveram TI+. No grupo DR 4 pts. (23%) apresentaram recorrência (1 ± 1 síncope) e 8 (47%) mantiveram TI+. O grupo CO apresentou recorrência (1 ± 1 síncope) em 4 pts. (67%) e manteve TI+ em 5 pts. (83%). As 3 intervenções foram efetivas em diminuir a recorrência clínica, quando comparadas ao grupo CO (p = 0,001). A SBR para FC e ANSM foi melhorada no grupo TF para as duas infusões (p = 0,02). Não foram observadas modificações na SBR dos outros 3 grupos. CONCLUSÕES: o TF melhora a SBR em pts. com SNM, validando-o como alternativa de tratamento. Todos os pts., com exceção do grupo CO, apresentaram melhora clínica, a despeito de o grupo TT apresentar um melhor desempenho.
**Palavras-chave**: Síncope; Exercício; Barorreflexo arterial

## TERAPIA DE LIBERAÇÃO POSICIONAL (PRT): UMA NOVA ABORDAGEM TERAPÊUTICA NAS DISFUNÇÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: ULTREMARE, Janaina de Moura; BARBANERA, Márcia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A terapia de liberação posicional (PRT) consiste em uma técnica de avaliação e tratamento de pontos sensíveis por meio de um posicionamento passivo para alívio de dor Localizar os pontos sensíveis é importante para determinar a relação desses pontos com outras doenças. A maioria das disfunções músculo-esqueléticas decorre com o aparecimento de pontos sensíveis dolorosos nos músculos, tendões, ligamentos, fáscias ou nos ossos. Os pontos sensíveis podem ser definidos como focos de hiperirritabilidade no tecido, os quais são sensíveis a compressão e apresentam um aumento da dor referida e da sensibilidade, além de, muitas vezes, alterarem a propriocepção. A terapia para pontos sensíveis exige uma inibição obtida por meio de remédios ou técnicas de fisioterapia com o tratamento específico para tais pontos. Os objetivos principais da PRT são localizar as áreas de disfunção e normalizar os tecidos acometidos para melhorar a condição geral do sistema músculo-esquelético e a adaptação do corpo. A PRT é indicada tanto para crianças como para idosos que apresentam um mecanismo físico distinto de lesão, como, por exemplo, espasmos musculares protetores, tensão fascial e rigidez articular. Além disso, esta técnica pode ser aplicada na fase aguda ou crônica da lesão e pode ser realizada em qualquer estrutura que apresente pontos sensíveis à palpação. Nos casos de processos malignos, aneurismas, artrite reumatóide aguda, feridas abertas, suturas, fraturas em consolidação e infecção sistêmica ou localizada, a técnica de PRT está contra-indicada. Os principais efeitos terapêuticos da PRT são normalização dos espasmos musculares, inibição da dor, normalização da tensão fascial, melhora da circulação local e redução da rigidez articular. Durante a aplicação da técnica na posição de máximo conforto, o terapeuta pode observar os fenômenos de liberação, como relaxamento dos

tecidos, pulsação, vibração e calor local, que são sinais indicativos da normalização dos tecidos. Após a aplicação da técnica o ponto sensível deve ser verificado novamente, e provavelmente, se este for o agente irritante, tende a ser eliminado ou apresentar uma melhora de por volta de 70% (Jones, 1981). Portanto, a técnica de PRT vem crescentemente ocupando espaço em consultórios de fisioterapia, por ser uma técnica de fácil utilização e por apresentar resultados rápidos e favoráveis, oferecendo ao paciente um recurso adicional no tratamento das disfunções músculo-esqueléticas.
**Palavras chaves**: Ponto sensível; Dor muscular; Espasmo

# NUTRIÇÃO

## ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: GOULART, Rita
**Autor(es)**: VARJÃO, Ena
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nos primórdios, o homem se alimentava com o que encontrava na natureza, com o passar do tempo, foi aos poucos abandonando essa pratica até chegarmos aos dias de hoje, que se tem excedente de alimento. A evolução foi tão grande que hoje existe a possibilidade de aumentar e melhorar a qualidade dos nutrientes dos atuais alimentos a partir de alterações gênicas. A disponibilidade de novos alimentos geneticamente modificados abre, uma perspectiva de maior produção de alimentos com a preocupação em preservar o meio ambiente.Os alimentos transgênicos têm ocupado espaço na mídia e têm gerado muita polêmica em relação à sua liberação para consumo humano. Alimentos transgênicos fazem parte do grupo conhecido como OGMs- Organismos geneticamente modificados, que são obtidos a partir de variedades transgênicas ou que no seu processamento utilizam microrganismos geneticamente modificados. Animais e plantas transgênicas, são produtos de experimentos da engenharia genética. São plantas transgênicas aquelas que contém um ou mais genes introduzidos através de técnicas de transformação genética, assim um ou mais genes são isolados bioquimicamente e inseridos numa célula, ocorrendo uma multiplicação da mesma célula e origina uma nova planta, carregando cópias idênticas ao gene. O organismo transgênico apresenta modificações impossíveis de serem obtidas com técnicas de cruzamento comuns. Essas plantas têm um novo gene introduzido em seu DNA pela engenharia genética. A Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou documento explicativo sobre alimentos transgênicos. O ponto de destaque do documento da OMS é a afirmação de que os produtos geneticamente modificados, que já são comercializados no mundo, são seguros e não apresentam risco à saúde humana, já que passaram por avaliações cientificas rigorosas. Dentre os riscos para a saúde, existem estudos que revelam que algumas variedades transgênicas podem prejudicar seriamente o tratamento de algumas doenças de homens e animais. Isto ocorre porque alguns cultivos possuem genes de resistência antibiótica. Se o gene resistente atingir uma bactéria nociva, pode conferir-lhe imunidade ao antibiótico, aumentando a lista, já alarmante, de problemas médicos envolvendo doenças ligadas a bactérias imunes. Entrou em vigor no final de abril de 2003 no Brasil, o decreto de rotulagem, que determina que todos os produtos que contenham ou sejam produzidos a partir de matéria prima transgênica tragam informações em seu rótulo ou na embalagem. Todo produto que contenha mais de 1% de transgênico em sua composição. Sendo liberado o plantio de soja transgênica nos anos de 2003 e 2004. A legislação se aplica tanto à comercialização de alimentos quanto de ingredientes destinados ao consumo humano ou animal.
**Palavras-chave**: Alimentos transgênicos; Organismos geneticamente modificados; Alimentação

## AVALIAÇÃO DO GASTO ENERGÉTICO EXCESSIVO (EPOC) APÓS DIFERENTES TIPOS DE EXERCÍCIO FÍSICO: ESTUDO EM INDIVÍDUOS NÃO-TREINADOS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: RIBEIRO, Sandra Maria Lima
**Autor(es)**: MELO, Camila Maria
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

INTRODUÇÃO: o gasto energético proporcionado pela prática de exercício físico ocorre pelo próprio custo de sua realização, mas também durante a fase de recuperação, o que é denominado Excess Pos-Exercise Oxigen Consumption (EPOC). Diversos estudos vêm sendo realizados com o intuito de esclarecer a duração e a magnitude do efeito EPOC, porém os resultados encontrados são bastante controversos. OBJETIVOS: avaliar a intensidade e duração do consumo de oxigênio pós-exercício (efeito EPOC) em modalidades de *endurance* e contra resistência, em indivíduos não atletas. MÉTODOS: foram avaliados três indivíduos que inicialmente realizaram um teste com 8-12 repetições máximas em exercícios resistidos, para determinação da carga do dia da avaliação. Além disso, a freqüência cardíaca máxima (Fcmax) foi obtida a partir da predição: FCmax = 220 - idade. Foram feitas três avaliações, em três dias diferentes, com intervalo de pelo menos uma semana entre eles. Foram realizadas medidas do consumo de oxigênio a partir do analisador metabólico VO2000 nos seguintes momentos: imediatamente após o exercício, 2 h após, 4 h e 24 h após. Os dias de avaliação para cada indivíduo foram randomizados: exercício resistido (ER), exercício aeróbio (EA) e situação controle, sem exercício (C). Os diferentes momentos foram comparados por análise de variância simples (ANOVA), para verificação das diferenças, estabelecendo-se como diferentes os valores de $p < 0,05$. RESULTADOS: os valores médios obtidos para ER foram 2,04 ± 0,98 (repouso), 2,77 ± 0,60 (IA), 2,23 ± 0,35 (2 h), 2,46 ± 0,21 (4 h) e 2,40 ± 0,22 (24 h). Para o EA, foram encontrados 2,33 ± 0,66 (repouso), 2,74 ± 0,52 (IA), 2,44 ± 0,47 (2 h), 2,11 ± 0,69 (4 h) e 3,04 ± 0,13 (24 h). E, para o controle, 3,39 ± 0,0,13 (repouso), 4,09 ± 2,2 (IA), 2,15 ± 0,52 (2 h), 2,54 ± 0,18 (4 h). Nenhum dos momentos, quando comparados, demonstrou diferenças significativas. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES: os resultados mostram que a duração e intensidade seguidas neste estudo não alteraram significativamente o consumo de oxigênio nos momentos avaliados.
**Palavras-chave**: EPOC; Gasto energético; Exercício físico

## COMPARAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR, PREDIÇÃO E MEDIÇÃO DO GASTO ENERGÉTICO EM ATLETAS DE GINÁSTICA OLÍMPICA

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: RIBEIRO, Sandra Maria Lima
**Autor(es)**: AZEVEDO, Bernadete
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Apesar de inúmeros fatores apontarem para a necessidade de cuidados especiais em relação à alimentação adequada para o desempenho físico, os atletas de ginástica olímpica preconizam o baixo peso corporal e têm um consumo energético severamente restrito. Além disso, esses atletas ainda sofrem pressões socioculturais, principalmente por parte da equipe de treinadores, que sabem muito pouco sobre nutrição e sua relação com o desempenho físico, para serem magros. Principalmente as do sexo feminino ficam suscetíveis a distúrbios alimentares como bulimia e anorexia. Considerando os riscos que o desbalanço energético pode gerar à saúde dos indivíduos, como falhas no crescimento, atraso na puberdade, irregularidades menstruais e muitos outros, principalmente em adolescentes, esse estudo tem por objetivo comparar o consumo alimentar com o gasto energético em meninas atletas de ginástica olímpica. OBJETIVOS: comparar a TMB obtida pelas equações de predição com a TMB obtida pela medição; comparar o consumo alimentar com o gasto energético. PROCEDIMENTOS: foram obtidas medidas do consumo alimentar, por meio de um recordatório e três diários alimentares, e a composição corporal foi feita por meio de bioimpedância elétrica. O consumo de oxigênio de repouso foi obtido por meio de um analisador metabólico VO2000.
**Palavras-chave**: Gasto energético; Ginástica olímpica; Taxa metabólica basal

## NUTRIENTES IMUNOMODULADORES

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: ARAÚJO, Flávia Giselle Pereira de; REDA, Luciana de Oliveira; FRANÇA, Camila Dayrell; MENDONÇA, Alene
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O sistema imune age protegendo o hospedeiro de agentes infecciosos que existem no ambiente (bactérias, vírus, fungos e parasitas) e de outras substâncias nocivas. O sistema imune está em constante atividade e é dividido em:

sistema imune inato (ou natural) e sistema imune adquirido. Vários estudos têm sido elaborados para o entendimento da regulação celular e molecular do sistema imune, bem como o metabolismo dos nutrientes e sua influência na regulação da tradução do sinal e expressão gênica na modulação das células do sistema imune. Uma visão funcional do sistema imune relaciona alguns desencadeadores das condições inflamatórias crônicas, como as toxinas (endotoxinas e exotoxinas) e alergênicos (alimentares e ambientais)que levam a um desequilíbrio do balanço oxidativo e glicêmico pela ação de mediadores que desencadeiam ou potencializam condições como a doença de Alzheimer, artrite, arterosclerose, colites, doença de Crohn, cistites, diabetes, hiperinsulinemia, obesidade e outras. Dessa forma, vários imunonutrientes já foram identificados, como alguns aminoácidos (glutamina, arginina, cisteína e taurina), lípídeos mono e poliinsaturados (ácidos graxos ômega-3, principalmente), vitaminas (A, C, E, B6, B12 e ácido fólico)e minerais (selênio, zinco, cobre e ferro), demonstrando importante função na regulação funcional de mediadores que atuam diminuindo os processos imunes inflamatórios e, consequentemente, diversas doenças crônicas não transmissíveis.
Palavras-chave: Nutrientes; Imunomoduladores; Sistema imune

# SAÚDE COLETIVA

## DISLIPIDEMIA: DO LABORATÓRIO À CLÍNICA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: ASSAN, Nadia Keder; LIMA-OLIVEIRA, Gabriel de Souza
**Instituição**: Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC)

A avaliação laboratorial das dislipidemias é realizada por meio da realização do perfil lipídico. O perfil lipídico é definido pelas determinações do colesterol total (CT), HDL colesterol (HDLc), triglicérides (TG) e pelo LDL colesterol (LDLc) após jejum de 12 a 14 horas. A quantificação do LDL colesterol é realizada pela fórmula de Friedewald (LDLc = CT – HDLc – TG/5), porém só tem validade se a concentração dos triglicérides estiver inferior a 400 mg/dL. Laboratorialmente as dislipidemias são classificadas da seguinte forma: 1) hipercolesterolemia isolada (aumento do colesterol total e/ou do LDL colesterol), 2) hipertrigliceridemia isolada (aumento dos triglicérides), 3) hiperlipidemia mista (aumento do colesterol total e dos triglicérides), 4) diminuição isolada do HDL colesterol ou associada a aumento dos triglicérides ou LDL colesterol. Segundo as III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias, o perfil lipídico deverá ser realizado em indivíduos com um estado metabólico estável; a dieta habitual e o peso devem ser mantidos por pelo menos duas semanas antes da realização dos exames. A ingestão de álcool nas 72 h que antecedem o exame deverá ser evitada, assim minimizando as variáveis pré-analíticas e biológicas. O perfil lipídico determinado laboratorialmente define a estratificação de risco e a conduta terapêutica a ser adotada. Por isso, faz-se necessário padronizar as metodologias laboratoriais adotadas e estabelecer programas de controle de qualidade interno e externo para a verificação de precisão e exatidão, respectivamente.
**Palavras-chave**: Dislipidemia; Colesterol; Diagnóstico laboratorial

## ENSINO DA BIOLOGIA EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES COMO AGENTES DA SAÚDE PÚBLICA ESCOLAR

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: SONZOGNO, Maria Cecília
**Autor(es)**: CHUDO, Marisa Laporta
**Instituição**: Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Atualmente, cursos de graduação em Pedagogia contam com muitos alunos que trabalham em escolas do Ensino Fundamental, creches, escola da família (como se dá em São Paulo). Objetivo: como torná-los agentes de educação em saúde como prática constante em sua profissão é uma questão que estamos analisando. Elaboramos e desenvolvemos o programa de Biologia Educacional concomitantemente aos objetivos de conteúdo, estratégias metodológicas que enfatizem o lúdico, a criatividade e a reflexão, e a percepção do aluno sobre sua própria aprendizagem. Essas estratégias visam a proporcionar envolvimento e participação do aluno; aproximação à realidade pessoal, familiar e profissional; maior interação aluno-aluno e aluno-professor; participação em atividades lúdicas, prazerosas e significativas; participação

em atividades que impliquem reflexão e crítica. No período de agosto a dezembro de 2004 foi feito um pré-teste, a metodologia utilizada foi a pesquisa-ação e como instrumentos de coleta de dados utilizamos: um diário de campo, observação e questionários individuais; a amostra foi de 44 alunos de duas turmas. Os resultados obtidos: as diferentes estratégias metodológicas facilitaram o processo de ensino-aprendizagem e percepção dos alunos, contribuindo para a educação para a saúde nas escolas, nas famílias e também nas comunidades. Alguns depoimentos: "... as aulas nos proporcionaram aprender de uma forma clara, sem decorar, e sim aprender e entender. O conteúdo é de extrema importância para nós e também para que possamos passar a nossos educandos e até mesmo a nossa família. Aprendi a beber bastante água, coisa que não fazia, e a ensinar esses hábitos às crianças com que convivo". Relato de outra aluna após dois meses de aulas: "... os conteúdos tornaram-se significativos quando o professor trouxe o tema para a realidade por mim vivida; me sinto desejante para aprender quando o professor consegue prender minha atenção de maneira prazerosa e descontraída. As aulas chamaram minha atenção, me assustou saber como, sem que eu percebesse, colocava minha vida em risco constantemente e passei a aplicar algumas regras básicas transmitidas em aula no meu cotidiano". Como conclusão, observei que alunos aprendem e percebem a importância da disciplina em suas vidas, quando o tema é abordado com participação, aproximação à sua realidade pessoal e profissional, e com reflexão e crítica a partir de atividades prazerosas. A neutralidade das aulas expositivas sem participação, exercícios teóricos com propósito apenas de avaliação não contribuem para o processo de ensino-aprendizagem.
**Palavras-chave**: Educação; Biologia educacional; Saúde escolar

## O IMPACTO DA VARIABILIDADE BIOLÓGICA NO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: LIMA-OLIVEIRA, Gabriel de Souza; PICHETH, Geraldo; SCARTEZINI, Marileia
**Instituição**: Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Os componentes biológicos presentes nos fluidos orgânicos apresentam uma flutuação constante de seus níveis. Estas variações afetam a interpretação dos analitos de uso diagnóstico. Esta flutuação dos componentes biológicos é influenciada por diversos fatores, e entre eles podemos citar o jejum, a postura e a resposta metabólica do indivíduo aos fluxos hormonais, entre outros fatores. Os principais itens que influenciam a magnitude da variação dos parâmetros biológicos podem ser divididos em três grupos: as variáveis pré-analílicas, as analíticas e as biológicas. As variáveis pré-analíticas podem tornar-se desprezíveis, desde que se estabeleça uma boa orientação aos pacientes em relação: ao jejum adequado, à não realização de exercícios físicos extenuantes no período que antecede a coleta do material biológico, ao hábito de fumar, à informação do período do ciclo menstrual em que a paciente se encontra, bem como sobre a utilização de medicamentos e/ou drogas terapêuticas que eventualmente esteja fazendo uso; assim como, o treinamento adequado dos profissionais da área da saúde que realizam a coleta de materiais biológicos de forma invasiva (sangue arterial, venoso e/ou capilar) no que se refere: a postura do paciente na hora da coleta, o tempo de garoteamento, a constrição do músculo do antebraço e a ordem correta dos tubos nas coletas em sistema a vácuo. A variabilidade biológica é o reflexo da flutuação nas concentrações dos analitos bioquímicos (substratos, enzimas, eletrólitos) em torno de seus pontos de equilíbrio ou homeostáticos. Esta fonte de variação, da mesma forma descrita como fisiológica, é resultante da resposta do organismo aos diferentes estímulos fisiológicos, em especial à ação hormonal. A resposta individual e peculiar aos estímulos faz com que a amplitude desta variação biológica também oscile entre os indivíduos. Portanto, a variabilidade biológica intraindividual é composta de muitas e freqüentemente sutis alterações do metabolismo normal. A variabilidade interindividual caracteriza a variação entre os indivíduos presentes em uma população estudada. Atualmente o diagnóstico laboratorial de diabetes e das dislipidemias, por exemplo, têm valores muito específicos para estabelecer a conduta fármaco-terapêutica. A Associação Americana de Diabetes (ADA) preconiza que uma glicemia de jejum superior ou igual a 126 mg/dL, confirmada por nova coleta, feche o diagnóstico de diabetes *mellitus,* ou uma glicemia superior a 200 mg/dL a qualquer hora do dia e em quaisquer condições, desde que acompanhada de sinais característicos. Nas III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias, definem-se a estratificação de risco e a conduta terapêutica por meio de determinações da concentração sérica dos triglicérides e do colesterol total e suas frações. Por isso, caracterizar a magnitude da dispersão da variabilidade biológica, intra e interindividual, de parâmetros bioquímicos em indivíduos saudáveis, em uma parcela da população brasileira, propicia disponibilizar para este grupo maior informação e sensibilidade na interpretação de resultados laboratoriais e conseqüentemente uma melhor decisão na terapêutica a ser adotada.
**Palavras-chave**: Variabilidade biologica; Variabilidade intra- interindividual; *Biological variability*

# Ciências Exatas e da Terra

# CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

## A UTILIZAÇÃO DE *BUSINESS INTELLIGENCE* PARA APOIAR A TOMADA DE DECISÕES

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENEZ JUNIOR, Carlos
**Autor(es)**: ALVES, Alan Viegas; TSUBAKI, Erisson Eiji; SILVA, Rodrigo Oliveira da; UVO, Walter Luciano Portal
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Existe uma grande competição entre as organizações para prestarem serviços ou venderem produtos a seus clientes, por isso, uma organização deve conhecer muito bem seu negócio, composto por clientes, produtos/serviços e recursos. Tendo tal conhecimento, a organização diferencia-se por adequar estrategicamente seu negócio ao mercado de forma rápida. Esse conhecimento é provido pelos sistemas de informação para a organização. "Sistema de Informação é um conjunto de pessoas, procedimentos e recursos que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização" (James A. O'Brien, 2001). Atualmente, a maioria das organizações tem uma grande variedade de sistemas transacionais que se caracterizam por garantir a operação da organização, por melhorar a *performance* de algumas atividades, mas também por não guardarem histórico, não consolidarem dados e, de maneira geral, não serem integrados; portanto, nelas os sistemas transacionais não atendem a necessidade de informação, que, para a organização, deve ser obtida de outra fonte, já que sistemas transacionais não provêm a informação diretamente. Essa fonte é o *business intelligence* (BI). O conceito de *business intelligence* pode ser entendido da seguinte maneira: utilizar os dados de diferentes fontes de informação para o apoio às decisões estratégicas da empresa. O objetivo maior das técnicas de BI nesse contexto está exatamente na definição de regras e técnicas para formatação adequada desses volumes de dados, visando a transformá-los em depósitos estruturados de informações, independentemente de sua origem (Barbieri, 2001). A proposta deste trabalho é apresentar o uso de *Data Warehouse* ou *Data Marts* para armazenamento das informações, o processo *Extraction, Transforming and Loading* (ETL) para extração e tratamento dos dados a partir dos sistemas transacionais, a utilização de ferramentas *OLAP* ou de *Data Mining* para uma visão analítica, atingindo assim as premissas de BI. Apesar de BI ser focado em tecnologia, sua preocupação central está em como modelar, desenvolver e usar programas capazes de lidar com grandes volumes de dados, facilitando a descoberta de relações entre tais dados, e oferecer interfaces que facilitem ao usuário o entendimento das relações entre os dados, a fim, por exemplo, de prover melhores informações para a tomada de decisão.
**Palavras-chave**: *Business intelligence;* Data Warehouse; OLAP

## ANÁLISE DA RELAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO COM O USUÁRIO NOS ATUAIS PARADIGMAS DE ENGENHARIA DE *SOFTWARE*

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: ASSIS, Mariana
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Conforme o IEEE, engenharia de *software* é a aplicação de uma abordagem sistemática, disciplinada e quantificável, ao desenvolvimento, operação e manutenção do *software*, isto é, uma forma de abordagem para o desenvolvimento e construção de *software*. Esta tecnologia é formada por 4 camadas principais, sendo estas qualidade, processos, métodos e ferramentas: Estas camadas incluem fases genéricas da engenharia de *software* que servem para a análise inicial do problema a ser resolvido; são elas: definição (o que fazer), desenvolvimento (como fazer) e manutenção (mudanças). Na tentativa de cumprir com o compromisso de qualidade seguindo estas três fases básicas, a atual engenharia de *software* conta com vários modelos de processos de *software*. Um modelo de processo de *software* é um conjunto de passos ordenados, formado de atividades, métodos, práticas e transformações, usadas para atingir uma meta. Estes são alguns dos modelos utilizados atualmente: Seqüencial Linear, Prototipação, Incremental, RAD, Espiral, Baseado em componentes, desenvolvimento concorrente, métodos formais, XP, entre outros. O maior desafio para os profissionais envolvidos em projetos de *software* é especificar precisamente o que deverá ser feito, ou seja, compreender exatamente o que é pedido pelo usuário final. Visto que a especificação de requisitos é uma fase existente em todos os paradigmas de engenharia de *software* existentes, o objetivo do presente trabalho é estudar como é desenvolvida a relação e a comunicação com o usuário final, ou seja, como é feita a engenharia de requisitos no

processo de desenvolvimento de *software*. Analisando a teoria da engenharia de *software* e seus atuais modelos de processos, percebe-se que há o contato com o usuário final, mas este acontece apenas nas fases inicial e final dos projetos. Desta forma, são entregues sistemas que irritam o cliente por não apresentarem os requisitos esperados. Além disso, em uma pesquisa realizada pelo IEEE *Computer Society*, foi constatado que entre 60 e 85% de todas as falhas apresentadas nos *softwares* são decorrentes de um problema de requisitos. As falhas e insatisfações dos clientes têm como conseqüência uma série de mudanças que trazem, além de uma baixa no nível de qualidade do *software*, um grande impacto no custo estabelecido inicialmente. Estes problemas na engenharia dos requisitos acontecem também porque a parte mais difícil para a construção de *software* é especificar com precisão o que construir. Por isso, entende-se que mais importantes do que elaboração, codificação e processos de teste do projeto é a comunicação e o entendimento entre usuário e analista, a compreensão mútua dos envolvidos. Os dados acima citados justificam então um estudo de como é feita a engenharia de requisitos nos principais paradigmas de engenharia de *software* para que assim se possa entender o porquê da entrega de sistemas que não atendem as necessidades do usuário final e das falhas de *softwares* conseqüentes de uma má especificação dos requisitos. Tendo conhecimento do problema de requisitos, pode-se então combatê-lo para criar *softwares* de maior qualidade e com custos menores, focando a satisfação do usuário como principal objetivo.
**Palavras-chave:** Engenharia de *software;* Requisitos; Qualidade de *software*

## AUDITORIA E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO BASEADA NO MODELO COBIT

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENES JUNIOR, Carlos
**Autor(es)**: VIANA, Marcelo Bueno; BAROLI, Nancy
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nas últimas décadas, as transações comerciais sofreram drásticas mudanças, como por exemplo, a utilização da *internet* para a realização de transações on-line, o uso maciço de computadores nas organizações e a digitalização de documentos. Com isso, obteve-se vantagens como o acesso mais rápido às informações, transações em tempo real como compra e venda de ações ou pagamentos de títulos pela *Internet*. Estas facilidades não seriam viáveis sem uma Tecnologia da Informação (TI) e uma Governança Corporativa (IT GOVERNANCE), uma vez que tais fatores tornaram-se essenciais e até indispensáveis. Em se tratando de segurança, integridade e disponibilidade da informação sabemos que tais elementos são coeficientes primordiais não só para a lucratividade e crescimento da empresa, mas também competitividade em um mercado agressivo. Desta forma, as empresas perceberam a importância da implantação de uma metodologia, como o modelo COBIT, que tem como objetivo controlar todas as áreas da TI. Parte-se da premissa de que processos, informações e recursos devem estar absolutamente alinhados com a finalidade de promover a entrega eficaz de informação à organização, a fim de assegurar que os objetivos de TI sejam alcançados. O objetivo do presente artigo é propor uma ferramenta para avaliação baseada no modelo COBIT, oferecendo padrões amplamente aceitos e aplicáveis, com a finalidade de garantir o cumprimento das práticas recomendadas de controle e segurança de TI. Forneceremos uma estrutura de referência para gerentes, usuários e responsáveis pela auditoria. Devido à confiabilidade das informações oferecidas obtém-se elementos primordiais para a tomada de decisão e redução de custos desnecessários.
**Palavras-chave**: COBIT; TI; Governança em TI

## COMO ESTIMAR HORAS EM UM PROJETO UTILIZANDO PONTOS DE FUNÇÃO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENES JUNIOR, Carlos
**Autor(es)**: MINESIO, Ana Paula
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Para realizarmos a análise e cálculo de pontos de função, primeiramente devemos ter a idéia ou esboço inicial do sistema a ser desenvolvido. Para essa apresentação teremos o seguinte sistema: “Um representante comercial almeja possuir um sistema para armazenar dados dos seus clientes e das vendas realizadas. No cadastro de clientes são necessárias as funções de inclusão, exclusão, alteração, pesquisas por campos (nome, CNPJ, grupo), impressão de ficha cadastral, geração e impressão do cadastro completo de clientes. Os produtos das vendas são provenientes de outras empresas de

representação. O sistema deve armazenar as vendas realizadas dos respectivos clientes para gerar estatísticas de vendas por clientes (emissão de relatório por cliente) e saber o valor das vendas realizadas no mês trabalhado por empresa de representação e total geral". Com o esboço inicial do sistema, iremos desenvolver os casos de usos e o diagrama conceitual do sistema apresentado, portanto, teremos as informações para a análise e o cálculo dos pontos de funções. Um dos requisitos para completar a análise e o cálculo dos pontos de função é determinar o tipo de plataforma que será desenvolvido o sistema. A partir dos diagramas elaborados, calcularemos as entradas, as saídas e as consultas externas, os arquivos lógicos internos e os arquivos de interfaces externas. Sabendo o número de pontos gerados de cada item, calcularemos os pontos de função brutos. Verificaremos, também, outros aspectos do sistema analisando os fatores de ajustes, como volume, atualizações, processamento distribuído etc. Com os dados acima analisados e calculados, obteremos os pontos de funções ajustados. Sabendo o valor dos pontos de funções ajustados e o valor da hora da plataforma escolhida, gera-se o número de horas do projeto. As vantagens na aplicação da "análise dos pontos de função" (APF) implica o conhecimento exato das funcionalidades do sistema, ou seja, conhecer o sistema como um todo, desde que os dados estejam bem definidos e segregados. O intuito deste artigo é apresentar uma forma de analisar os pontos de função, acrescentando que podemos desenvolver o projeto com redução de 30% do tempo estimado, desde que se mantenha atualizada a APF, ou seja, caso ocorra alteração de escopo, deve ser alterada a APF. Todos os envolvidos no projeto devem conhecer todos os pontos de função analisados e calculados.
**Palavras-chave**: Pontos de função; Calcular; Horas de projeto

## COMPUTAÇÃO PARALELA E A ARQUITETURA DOS SUPERCOMPUTADORES

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: FIGUEIREDO, Weslley
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho tem como finalidade apresentar uma visão da computação paralela e dos supercomputadores, apresentando suas aplicações no mundo das pesquisas e dos negócios. Em uma primeira etapa, tratarei de assuntos como: 1) classificação do paralelismo, segundo Flynn: a) *Single Instrution, Single Data Stream* (SISD); b) *Multiple Instrution, Single Data Stream* (MISD); c) *Single Instrution, Multiple Data Stream* (SIMD); d) *Multiple Instrution, Multiple Data Stream* (MIMD). 2) Modelos de comunicação: a) Multiprocessadores: a1) Acesso a Memória Uniforme (UMA) ou *Symmetric Mutiprocessor* (SMP); a2) Acesso a Memória Não-Uniforme (NUMA); a3) Multicomputadores: No Remote Memory Access (NORMA) e Troca de mensagens (Send e Receiver). 3) computação distribuída/Cluster (Beowulf). Em uma segunda parte apresentarei um *case* com a arquitetura dos dois maiores computadores do mundo na atualidade: o "BlueGene", da IBM, e o "Columbia SGI Altix", utilizado pela NASA. Iremos relatar as aplicações desses equipamentos, a sua arquitetura, sistema operacional, compiladores de linguagem, sua classe de *performance* em Operações de Ponto Flutuante por Segundo (Flops) e seus respectivos processadores: o "IBM PowerPC 400" e o "Intel Itanium 2 64bits". No final faremos um breve relato de outros supercomputadores, como a Série Cray (MTA-2, SX-6, X1, XT3), IBM e *Server BladeCenter, Earth Simulator* e o *NEC SX-8.*
**Palavras-chave**: Computação paralela; Supercomputadores; Processadores

## CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES PARA MIGRAÇÃO DE SISTEMA OPERACIONAL COMERCIAL (MS-WINDOWS) PARA SISTEMA OPERACIONAL LIVRE (LINUX) E USO DE SOFTWARE LIVRE

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: FERREIRA, Celso Lemos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O sistema operacional cria uma interface entre o homem e a máquina e necessariamente deve reconhecer e tornar funcionais todos os dispositivos de *hardware*. Os sistemas MS-Windows e Linux têm as mesmas finalidades, e no ambiente gráfico apresentam-se de forma semelhante, utilizando janelas, menus e caixas de diálogo com ligeiras diferenças. Entre as diferenças dos dois sistemas, ressaltam-se as seguintes: o Linux permite diferentes áreas de trabalho, é de difícil contaminação por vírus, é extremamente confiável e, o mais importante, é gratuito. Depois de decidir pela adoção de um sistema operacional livre, de código aberto, tanto os usuários leigos como aqueles com alguma experiência precisam escolher a distribuição mais adequada a seus propósitos (existem distribuições, chamadas leves,

que podem rodar diretamente do CD, não precisando ser instaladas para serem testadas. As que exigem instalação devem ser tratadas como um segundo sistema operacional – *dual boot*). As distribuições são estruturas concebidas e definidas a partir do *kernel* (núcleo do sistema operacional). Entre as distribuições, pode-se optar por Kurumin, Mandriva, Fedora, Freedows, Slackware. Para a escolha da distribuição, deve-se analisar o *hardware* disponível (processador, quantidade de memória e espaço de armazenamento em disco), a facilidade de instalação, o suporte a dispositivos de *hardware* (teclado, *mouse,* som, rede, impressoras, *scanners,* mesa digitalizadora) e suporte aos *softwares* que serão instalados, além da facilidade de operação e capacidade de personalização.
**Palavras-chave**: Sistemas operacionais; Migração; *Software* livre

## CRIAÇÃO DE *CLUSTER* COM SISTEMA OPERACIONAL GNU/LINUX

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: SANT'ANNA, Bruno
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Pretendemos construir um *cluster* (supercomputador) utilizando um conjunto de computadores em rede com o sistema operacional GNU/Linux, adaptando o *kernel* desse sistema operacional para que todos os nodos compartilhem recursos de processamento de dados e memória, o que resultará em uma máquina de alto desempenho. Para alterar o sistema operacional GNU/Linux, farei uso de uma aplicação chamada de OpenMosix. O projeto OpenMosix torna possível alterar o *kernel* do sistema operacional GNU/Linux para que este compartilhe o processamento por meio de uma interface de rede. Uma vez que um computador com OpenMosix instalado e configurado é adicionado em uma rede, este começa imediatamente a comunicar-se com os outros nodos da rede, aumentando a capacidade do *cluster,* e quanto maior o número de nodos, maior é o processamento. O OpenMosix é um projeto *open source,* ou seja, de código aberto, o que significa que sua distribuição, implementação, visualização do código fonte e alteração são permitidas sem infringir nenhuma licença e sem que se tenha de arcar com qualquer ônus para com os desenvolvedores. Depois de concluir a construção e implementação do *cluster,* pretendo submetê-lo a situações de *stress* para avaliar o seu desempenho, farei diversos testes com ferramentas de *benchmark* disponíveis gratuitamente na *Internet*, reportando detalhadamente os testes realizados. Por fim faremos uma documentação completa sobre todos os passos, desde a implementação, até os testes feitos com as ferramentas de *benchmark*. O projeto OpenMosix possui vasta documentação. *Site* oficial: http://openmosix.sourceforge.net.
**Palavras-chave**: Openmosix; *Cluster;* Linux

## CRIPTOGRAFIA BÁSICA E DESAFIOS CRIPTOGRÁFICOS

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: RODRIGUES ALVES, Carlos Eduardo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A criptografia tem sido usada há séculos para permitir comunicações sigilosas. Os processos primitivos eram elaborados de forma que a encriptação e a decriptação pudessem ser feitas manualmente, mas posteriormente a mecanização e a informatização dos processos permitiram que formas mais elaboradas (e portanto mais seguras) de criptografia fossem usadas. Os benefícios da criptografia são hoje desfrutados por muitas pessoas que nem sequer tomam conhecimento dela. Os processos antigos de criptografia sobrevivem hoje na forma de passatempos e concursos, não sendo mais considerados seguros. No entanto, eles têm inegável importância histórica, e a sua compreensão auxilia o entendimento dos processos mais modernos. Esta apresentação irá cobrir algumas das técnicas mais conhecidas de criptografia básica: cifras de substituição simples, cifras de translocação de símbolos, cifras polialfabéticas (incluindo a famosa cifra de Vigenère) e outras. Serão mostrados os processos de codificação (transformação de mensagem em código), decodificação (recuperação da mensagem pelo destinatário) e ataque (recuperação da mensagem por terceiro). Entre as formas de ataque serão cobertas as técnicas de análise de freqüência, busca por padrões repetidos e identificação de peculiaridades nas mensagens. Para ilustração dos conceitos, serão mostradas algumas mensagens usadas no *Thawte Crypto Challenge*, um desafio criptográfio patrocinado pela empresa *Thawte Consulting*, sediada na África do Sul. Caso o VIII *Crypto Challenge* já tenha sido

lançado, os presentes serão convidados a se inscrever no concurso, que foi vencido nas suas duas últimas edições por brasileiros (a última tendo sido vencida pelo palestrante).
**Palavras-chave**: Criptografia; Computação; Criptografia básica

## DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS COM FOCO EM *DATA WAREHOUSE* PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: GIMENES JÚNIOR, Carlos
**Autor(es)**: ALENCAR, Fabio Ormeni; BESSA, Daniel Silva; BIANCHINI, Aline; CASTRO, Marcelo Rodrigues; COTRIM, Marcus V. do Livramento; LESSA, Eudelany M. de Carvalho; LIMA, Nelson de Campos; LOZANO, Andreia Valdes; MAKIBARA, Diógenes Eduardo; MELO, Alice Cristina Tavares; NAKAHARA, Meiry Missae Hirano; SANTOS, Julianne Maria de Alencar
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Há algum tempo falar de *business intelligence* era algo a que poucos estavam aptos, mas esse cenário hoje em dia vem mudando muito nas empresas (principalmente no nível de gerência), que necessitam de informações específicas de mercado, ou então informações internas da própria organização. Tendo em vista o mercado competitivo em que vivemos hoje, essa área (BI) vem com grande força auxiliar as tomadas de decisões que muitas vezes podem decidir o futuro de uma empresa. As informações que uma ferramenta de BI – seja ela qual for: cubos, relatórios, *balanced score card* (BSC) – fornece são de suma importância e devem ter total precisão, pois uma informação errada ou um dado tratado de forma errada pode causar grandes danos em uma empresa, já que estas são chamadas de ferramentas de tomada de decisão gerencial. Para tanto, as pessoas responsáveis pelo desenvolvimento de um *data warehouse* (DW) (repositório de dados com informações históricas de uma empresa; por exemplo: num DW podemos encontrar todos os clientes que uma empresa ja teve ou terá, assim como o histórico de vendas, entre outras informações) devem conhecer as regras de negócio da empresa, assim como entender muito bem os processos que envolvem a geração dos dados no banco de dados. Em um DW voltado para a gerência de projetos podemos obter informações valiosas, de tal forma que os líderes ou gerentes de projetos possam montar suas equipes de desenvolvimento, assim como estipular melhor os prazos de duração e planejamento de custos. Para atender essas necessidades e definir o ciclo de vida de projeto, o *Project Management Institute* (PMI) definiu o *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK). Com isso, podemos hoje obter projetos de melhor qualidade e mais bem definidos, com planejamentos mais exatos e com os desenvolvedores mais adequados para aquele ramo de negócio. Muitas empresas hoje em dia utilizam bancos de dados normalizados (3ª forma normal) como um DW, mas isso é incorreto, pois não podemos nomear qualquer banco como DW, já que este (mesmo sendo um banco de dados) tem suas características específicas, como, por exemplo, modelagem do tipo *StarSchema* (tipo de modelagem utilizada para modelar DataMarts e *data warehouse* no qual a tabela de fatos – tabela que contém os dados de fluxo, vendas, data –; este tipo de tabela tem um grande volume de dados; e a cada carga que é feita no DW esse volume de dados tem um grande aumento; temos também uma ou mais tabelas de dimensão ligadas unicamente com os fatos – nessas tabelas encontamos "cadastros"; são tabelas que não têm um crescimento grande do volume de dados), este tipo de modelagem é feito para uma melhor *performance* na busca dos dados, já que todo e qualquer tipo de pesquisa será feito a partir da tabela de fatos; diferentemente de um banco de dados transacional, um banco de dados voltado para DW sofre cargas periódicas (dependendo do tipo de dado que está sendo carregado e de com qual freqüência a empresa precisa dos dados atualizados), já num banco de dados transacional a cada transação é feita uma inserção ou atualização do banco. Temos como objetivo deste artigo propor a definição de um DW para que profissionais que atuam em nível de gerência de projetos possam ter auxílio em tomadas de decisões referentes ao início e ao andamento dos projetos, assim como para escolher o profissional que mais se adapte ao perfil exigido pelos projetos. Este tipo de informação que é de suma importância antes poderia estar "perdido" ou então desencontrado das pessoas que seria necessário tivessem conhecimento da existência dele. Vamos propor inicialmente a utilização de cubos, no quais teremos uma visão mais sumarizada dos dados, utilizando-os para identificar a informação que está sendo procurada. A partir deles indentificaremos os relatórios de maior nível de informação (a informação no nível mais baixo), ou seja, enquanto no cubo temos uma informação sumarizada (por exemplo, todas as lojas de uma determinada região que vendem mais; esta informação está sumarizada), não conseguimos saber quem são os vendedores desta loja, nem quem é o gerente, nem quanto cada vendedor vendeu. Este tipo de informação poderemos encontrar nos relatórios em que o nível de informação é mais detalhado.
**Palavras-chave**: *Business inteligence;* Gerência de projetos; *Data warehouse*

## *E-COMMERCE*, SEUS LIMITES E TENDÊNCIAS!

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENES JÚNIOR, Carlos
**Autor(es)**: OLIVEIRA, Eder; EGEA, Erick; BEIRO, Rodrigo; DINIZ, Fabio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A praticidade de comprar pela *Internet* conquistou grande parte do mercado consumidor, principalmente as classes sociais A e B, porém, muita coisa falta ser feita para conquistar o outro lado da moeda. Existem alguns pontos importantes a serem discutidos e melhorados, como, por exemplo, a segurança dos dados, o que ainda preocupa muita gente, tanto os adeptos ao uso de computador, quanto as pessoas que não têm vivência alguma de informática, devido ao receio de seus dados particulares serem desviados para outros fins. O uso da *Internet* ainda é pequeno pela população de baixa renda, devido a muitos não possuírem familiaridade com computadores ou não possuírem condições de obter um. Atualmente o *e-commerce* permite ao usuário comodidade, porém seus preços ainda equivalem aos do mercado tradicional, deixando assim de atrair novos consumidores. O *marketing* e negócios nessa área buscam uma nova classe de consumidores entre os internautas, mas fazem mau uso da propaganda em rádio e TV, mal conseguindo atingir seus alvos. O objetivo do artigo é mostrar que com melhor planejamento de *marketing* e maior investimento social podem-se conquistar consumidores não adeptos da *Internet*, como mencionado acima. Também serão abordadas as vantagens das arquiteturas ERP e CRM, as quais informam que quanto melhor seu relacionamento com o cliente, maiores os lucros e menores os custos da organização.
**Palavras-chave**: Segurança; População de baixa renda; *Marketing*

## EAD – INTEGRAÇÃO PARA UM MELHOR APRENDIZADO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENES JÚNIOR, Carlos
**Autor(es)**: VILAS BOAS, Heraldo; BISCARI, Tatiana; MORAES, Marcelo Bueno; URA, Fabio; KUSE, Tiago
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Os avanços tecnológicos ligados às telecomunicações e o rápido desenvolvimento e popularização da *Internet* possibilitaram uma nova ferramenta para que as informações possam ter uma divulgação mais abrangente. O fato de possibilitar a integração de imagens, sons e texto faz com que a *Internet* configure-se como uma nova e importante possibilidade para o ensino a distância. A flexibilidade nos horários de estudo, a abrangência da área atendida e a grande quantidade de alunos que podem ser beneficiados com um único programa permitiram que essa nova tecnologia se apresentasse desde o começo como uma grande ferramenta na nova tendência de ensino. Em uma analise mais detalhada, identificamos os pontos em que os professores universitários têm mais dificuldades na apresentação de seu conteúdo e cronograma à universidade. Além disso, estes muitas vezes não oferecem material de apoio para os alunos em seus estudos, como simulações de provas e atividades. O reconhecimento desse mercado como alavanca para a elaboração de uma ferramenta integrada e aplicada em instituições de ensino superior, que apóiem a aprendizagem de alunos e tornem disponível *online* todo o cronograma apresentado pelos professores, irá com certeza melhorar a qualidade do ensino superior brasileiro. Por tudo isso, o artigo apresenta a importância e a relevância do ensino a distância, oferecendo uma apresentação de como a *Internet* pode ser utilizada pela educação no Brasil. Além disso, será apresentada esta metodologia aplicada à universidade como uma ferramenta de apoio, possibilitando integrar alunos e professores em maior grau.
**Palavras-chave**: Metodologia; Integração; Ensino a distância

## ENGENHARIA DE *SOFTWARE* – TEORIA X PRÁTICA

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: SERRA, Ana Paula Gonçalves
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A engenharia de *software* é uma área importante, bastante utilizada atualmente, e tem como principal objetivo abordar o desenvolvimento de *software,* preocupando-se com todos os aspectos da produção de *software,* desde os estágios iniciais de especificação de sistemas até a manutenção desses sistemas, utilizando processos, métodos e ferramentas visando um desenvolvimento de *software* com qualidade. As empresas desejam que seus profissionais tenham conhecimento em ferramentas *Computer Aided Software Engineering* (CASEs), para facilitar, automatizar e minimizar o tempo de desenvolvimento de *software* e que o desenvolvam utilizando processos e técnicas de orientação a objetos. Desejam também que reutilizem componentes de *software,* que entreguem o *software* no prazo e principalmente garantam a qualidade em todo o desenvolvimento do *software.* Com isso, a formação do profissional de computação também vem mudando nas universidades. Os cursos de Computação na graduação estão oferecendo uma maior carga horária nas disciplinas de engenharia de *software,* e com um perfil mais voltado para o mercado atual da computação, e várias universidades oferecem cursos de especialização nessa área. Aparentemente o que parece uma transição perfeita entre teoria e prática nem sempre acontece, pois os conceitos apresentados nas universidades às vezes não são diretamente aplicáveis nas empresas, devido a diferentes processos, métodos e ferramentas oferecidos pela engenharia de *software,* e pelos prazos, custos, funcionários, trabalho em equipe, gerência de projeto, processos de negócio e cultura de cada empresa. Pretende-se com este trabalho discutir as principais questões que distanciam a teoria da prática na engenharia de *software* e como isso pode ser minimizado, apresentando casos reais de empresas que utilizam e beneficiam-se da utilização dos princípios de engenharia de *software.* Por fim outro dos objetivos do trabalho é apresentar um roteiro básico para direcionar o desenvolvimento de *software* utilizando os princípios da engenharia de *software* orientada a objetos com notação *Unified Modeling Language* (UML), que pode ser utilizada em diferentes tipos de projetos de *software.*
**Palavras-chave:** Engenharia de *software;* Qualidade; Desenvolvimento de *software*

## GEOPROCESSAMENTO PARA PREVENÇÃO DO *AEDES AEGYPTI*

**Classificação:** Graduação
**Oirentador(a):** PIMENTEL, Mauricio
**Autor(es):** NASCIMENTO, Simone; MELO, Vanessa; ALVES, Cristiana; COUTO, Marcia; GALUCCI, Luciana
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A luta da saúde pública contra a dengue tem sido claramente percebida por toda a população. Isto porque essa doença tem representado um enorme risco à vida, além de exigir muito recurso para o tratamento dos doentes. Assim como na grande maioria dos casos de epidemias, a prevenção é a melhor decisão. O que se vê, porém, é uma fragilidade significativa no uso de ferramentas que auxiliem o planejamento e a antecipação de ações dos órgãos de saúde pública. A dengue tem afetado sobremaneira a população que habita áreas consideradas de risco, cuja definição tem critérios e características amplamente conhecidos, ou seja, áreas próximas a córregos, cemitérios, terrenos baldios etc. Um dos maiores problemas quanto a isso é a falta de mapeamento das áreas atingidas de modo que se estruture uma "inteligência" de análise e de proposição de ações preventivas, baseada em estudo de casos e ocorrências passadas, que geram um enorme acervo, reunindo uma também enorme quantidade de informações valiosas e que, por falta de ferramentas tecnológicas condizentes, deixam de ser analisadas e portanto de ser úteis. Uma boa solução seria a identificação dos pontos atingidos por casos da dengue, possibilitando analisar pontos críticos que favorecem a proliferação de focos. Para tanto, é proposta deste trabalho discutir a construção e implantação de um sistema baseado em geoprocessamento – ou processamento de informações geo-referenciadas – para apoio à tomada de decisão sobre ações preventivas e corretivas, a partir de buscas e mapeamento de áreas previamente levantadas e com possibilidade de identificar ocorrências em áreas atingidas. O mercado-alvo desse sistema compreende órgãos públicos (áreas de saúde e saneamento) e empresas privadas interessadas em pesquisas na área, para posterior fornecimento de materiais usados em combate e prevenção. Desta forma, o sistema Geopipa (nome utilizado para identificação do projeto de TG no curso de Sistemas de Informação) visa a disponibilizar informações consistentes, com fácil navegação, confiabilidade e segurança às empresas que mantêm interesse em pesquisas e dados estatísticos, para auxiliar no melhor rendimento das atividades-fim destas organizações. Este trabalho busca apresentar durante o Simpósio o conjunto de princípios que regem o desenvolvimento deste sistema, além de um protótipo e algumas de suas funcionalidades.
**Palavras-chave:** Geoprocessamento; *Aedes Aegypti;* Sistema

## GESTÃO DE CONHECIMENTO COM ÊNFASE EM TAXONOMIA APLICADA A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: BARRETO, Danilo; MUNACATA, Denis; FIGUEIREDO, Weslley
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O tema trata dos conceitos de gestão de conhecimento aplicados aos sistemas de informação com ênfase em taxonomia. A taxonomia é uma ferramenta poderosa voltada para a classificação e, conseqüentemente, a busca rápida de informações em um sistema. As vertentes principais da gestão de conhecimento para a área de TI são fazer com que a maior quantidade de informação útil esteja disponível para o público correto de modo rápido e fácil e com que todos em uma rede de trabalho possam contribuir com o conhecimento geral. Pessoas podem submeter seu conhecimento e consultar o de outros a qualquer momento. Partindo dessa premissa, nós temos um volume imenso de dados que necessitam ser convertidos em informação. Sem uma classificação correta, que permita uma busca adequada, estes dados continuarão a ser dados e não serão utilizados. Em termos práticos, esses conceitos, quando aplicados, permitem que corporações grandes, e até com pessoas geograficamente separadas, possam trabalhar em conjunto de uma forma muito eficiente. Além disso, aumenta-se o patrimônio cultural da empresa, o que é reforçado pelo fato de que os funcionários não levam todas as suas experiências e conhecimentos adquiridos consigo quando se desligam. Estes conhecimentos permanecem ao alcance de todos os demais funcionários atuais e futuros. Além de serem abordados estes conceitos, será apresentado um caso real em que eles são implementados por meio de portais corporativos.
**Palavras-chave**: Gestão do conhecimento; Taxonomia; TI

## MELHORIA NA QUALIDADE DA INFRA-ESTRUTURA TECNOLÓGICA BASEADA NO COBIT

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENES JÚNIOR, Carlos
**Autor(es)**: RIVA, Raquel
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Atualmente, muitas empresas desejam ter uma infra-estrutura de tecnologia da informação (TI) com integridade, oportunidade e confiabilidade, mas não conseguem dispor desses atributos, pela falta de conhecimento das metodologias que proporcionam tal eficácia. As empresas que têm uma infra-estrutura de TI sem a presença de integridade, oportunidade e confiabilidade nas informações podem sofrer problemas gravíssimos, como a perda de dados pela falta de um *backup* seguro, falta de padronização das informações pela ausência de um padrão em relação ao banco de dados, uso indevido das informações por pessoas que as acessam de forma irregular, a falta de segurança, a falta de competitividade da empresa diante do mercado, por sua má reputação decorrente do descuido com a segurança, etc. Uma das metodologias existentes para solucionar esses problemas, aos quais todas as empresas estão expostas, é o *Control Objectives for Information and related Technology* (COBIT), que pode ser traduzido como Objetivos de Controle para a Informação e Tecnologia Relacionada. Ele foi publicado pela Information *Systems Audit and Control Foundation* (ISACA) em 1996, e parte do princípio de que as organizações requerem informações para atingir seus objetivos, mas essas informações devem ter integridade, oportunidade e confiabilidade. Este artigo tem o objetivo de mostrar a definição do Cobit, sua eficácia em relação à integridade, oportunidade e confiabilidade na infra-estrutura de TI, e expor uma proposta de roteiro com relação a esses tópicos para que as empresas possam segui-lo.
**Palavras-chave**: Integridade; Oportunidade; Confiabilidade

## METODOLOGIA COSO PARA SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO EM *E-COMMERCE*

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENES JUNIOR, Carlos
**Autor(es)**: MOTA, Joicelu; GRECCO, Michelle; ZANCHETTA, Márcio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A utilização de sistemas de informação para apoiar a tomada de decisão foi um dos principais impulsos à utilização da tecnologia de informação nas empresas. Entretanto, a revolução do *e-commerce* gerada pela *Internet* e pela rede mundial de computadores está ampliando os usos e expectativas de apoio à decisão e à informação de funcionários, gerentes, clientes, fornecedores e outros parceiros de negócios de uma empresa. As empresas estão investindo em novas estruturas de controle de dados das aplicações de apoio à decisão que as auxiliam a reagir rapidamente a condições variáveis de mercado e a necessidade de clientes. Para ter sucesso em *e-commerce,* as empresas precisam de sistemas de informação e de tomada de decisão de seus gerentes e profissionais. As tecnologias de informação disponibilizadas pela Web vêm fortalecendo significamente o papel que os sistemas de informação desempenham no apoio às atividades de tomada de decisão de cada gerente e técnico de infomação num empreendimento de *e-commerce.* É cada vez maior o número de *sites* da Web voltados para o comércio eletrônico. Nesses tipos de organização a informação para o planejamento estratégico tem sido cada vez mais utilizada e tido mais importância. Para garantir um adequado fluxo de informação, a viabilidade do planejamento estratégico, a conformidade nos processos de negócio e o gerenciamento dos riscos, são necessárias constantes avaliações nos pontos de controle, que são o marco inicial na metodologia COSO. O presente artigo tem o objetivo de apresentar a utilização da metodologia COSO nos sistemas de apoio à decisão para *e-commerce,* bem como uma proposta para promover o aumento da quantidade de produtos vendidos por meio da *Internet.* A proposta do artigo é, baseando-se em um *site* estruturado com essa finalidade, aumentar a quantidade de produtos vendidos, e foi elaborado um planejamento estratégico para se atingir este objetivo. Utilizaremos a metodologia *Committee for Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) para analisar o processo a ser realizado, para alcançar o objetivo proposto e identificar os riscos existentes no processo. E todas essas técnicas são disponibilizadas pela metodologia. O objetivo do artigo é defender a importância de utilizar a metodologia COSO para auxiliar no processo de tomada de decisão, de forma que seja verificado nos pontos de controle se está sendo viável para a organização continuar com o planejamento estratégico proposto.
**Palavras-chave**: COSO; *E-commerce;* Apoio à decisão

## MODELAGEM DE SISTEMAS DE TEMPO REAL EM UML

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: SERRA, Ana Paula Gonçalves
**Autor(es)**: ROLLI, Michelle Grecco
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Os sistemas em que a noção de tempo é relevante são designados sistemas em tempo real e têm como principal objetivo garantir que a resposta a um estímulo externo seja dada ao fim de um intervalo de tempo especificado. Este tipo de sistemas interage com o mundo físico e é esta interação com uma realidade não controlável que os torna complexos. As exigências do mercado têm levado a um crescimento do número de funcionalidades disponibilizadas pelas aplicações em tempo real; este aumento corresponde necessariamente a um crescimento da complexidade das aplicações. Sendo a modelagem a arte ou a ciência de criar modelos de uma determinada realidade, esta se apresenta como uma "ferramenta" eficaz para lidar com a crescente complexidade dos sistemas, pois, por meio da modelagem, consegue-se captar as características e as funcionalidades relevantes de um sistema e ignorar os detalhes irrelevantes para o problema em questão. A complexidade do desenvolvimento de sistemas de tempo real tem aumentado nas últimas décadas exigindo um profundo entendimento de toda a tecnologia envolvida. A crescente exigência de precisão e confiabilidade desencadeou a necessidade de aprimorar as atuais formas de desenvolvimento deste sistema, buscando mecanismos para facilitar a compreensão, delimitar o problema e gerenciar o tempo e os custos da solução. O surgimento da tecnologia de orientação a objetos, nas últimas décadas trouxe inovações para auxiliar o desenvolvimento de sistemas de tempo real, principalmente nos últimos anos, com a adoção do padrão de notação *Unified Modeling Language* (UML). Apesar de esta linguagem não ter sido desenvolvida especificamente para o paradigma dos sistemas em tempo real, vários estudos mostram a sua adequação para o domínio da causa. Conceituada como uma linguagem de modelagem visual, orientada a objetos, foi concebida com o intuito de especificar, construir e documentar *software.* O método orientado a objetos para desenvolvimento de *software* tem provado seu valor para a construção de sistemas de tempo real em todos os tipos de domínios de problemas, abrangendo todos os tamanhos e graus de complexidade. Além disso, muitas linguagens, sistemas operacionais e ferramentas contemporâneos são, de alguma forma, orientados a objetos, fortalecendo a visão de mundo em termos de objetos. A modelagem utilizando a UML traz maior consistência nas visões dos modelos, manutenção facilitada e maior estabilidade diante de mudanças,

reuso facilitado, maior suporte ao conceito de confiabilidade e suporte à concorrência. Nesta pesquisa são apresentadas a definição e as características da modelagem de sistemas de tempo real utilizando a tecnologia orientada a objetos – UML *Real Time*, e as vantagens encontradas em relação à tecnologia estruturada, que foi uma das primeiras metodologias de projetos voltadas para sistemas de tempo real, em que fatores como o baixo grau de encapsulamento, a baixa reusabilidade, a difícil manutenção acabaram por caracterizar deficiências no emprego desta tecnologia.
**Palavras-chave**: UML; Tempo real; Modelagem

## PROPOSTA DE FERRAMENTA DE ANÁLISE E CONTROLE DE PROCESSOS COM FOCO EM ANÁLISE DE RISCOS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENES JUNIOR, Carlos
**Autor(es)**: CAVALCANTI, Vitor Flisch; DIAS, Ricardo Alves; BARROS, Reinaldo T.O.M.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Atualmente, não há como imaginar uma empresa sem uma forte área de tecnologia da informação (TI), a fim de trabalhar os dados operacionais e gerar informações gerenciais aos executivos para tomadas de decisões. A criação e manutenção de uma infra-estrutura de TI, incluindo profissionais especializados requerem altos investimentos. Portanto, algumas vezes a alta direção da empresa impõe restrições aos investimentos em tecnologia por não acreditar em seus benefícios. A falta de investimentos em TI, entretanto, pode levar um empreendimento ao fracasso, devido à grande competitividade do mercado, que aumenta a cada dia. Por outro lado, alguns gestores das organizações não têm habilidade para identificar riscos associados ao negócio decorrentes da falta dos investimentos em TI e de conhecimento de auditoria orientada ao risco. Por isso, para melhorar o processo de análise de riscos e tomada de decisões, é necessária uma estratégia estruturada para gerenciar e controlar os processos nas empresas, para garantir o retorno dos investimentos e melhorias nos procedimentos empresariais, acontecendo então o que chamamos de "governança empresarial". Podemos dizer também que é considerada altamente necessária a utilização de ferramentas que favoreçam e simplifiquem a aplicação da tecnologia e administração de riscos nos negócios. Com base nessas premissas, podemos desenvolver um sistema com a finalidade de coletar, analisar e definir riscos corporativos. O sistema fornecerá uma ferramenta de gerenciamento de riscos para uso dos gestores de cada área da organização. Contemplará todos os processos pertinentes ao negócio, ou seja, os responsáveis, envolvidos, riscos, controles; e através dessas informações calculará e apresentará os relatórios sobre o impacto dos riscos em toda a organização. Por meio do Dicionário de Riscos e Controles, o sistema apresentará um Manual de Contingência e Continuidade de Negócios. O sistema de gerenciamento de riscos corporativos proporcionará às empresas uma posição avantajada no mercado, já que por mei dos dados informados ao sistema, este retorna todo um conhecimento corporativo de excelente qualidade, de modo que se minimizem imprevistos custosos, oferecendo desta forma uma visão privilegiada da estrutura organizacional como um todo.
**Palavras-chave**: Gerenciamento de riscos; COBIT; Processos

## PROPOSTA DE *SOFTWARE* DE GERENCIAMENTO DE RISCOS NAS EMPRESAS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIMENES JUNIOR, Carlos
**Autor(es)**: NAKAHARA, Meiry Missae Hirano
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Dado o aumento significativo da complexidade dos sistemas de informação e sua conseqüente influência nas práticas cotidianas de gestão, a segurança e a exatidão de resultados obtidos têm-se tornado de extrema e fundamental importância. Mediante isso, a auditoria de sistemas, área responsável pelo exame analítico e minucioso dos processos da organização, também passa por uma enorme e profunda adaptação; além de responder adequadamente às exigências de segurança, precisão e conformidade dos processos, deve assegurar os mesmos atributos aos subconjuntos de processos, pessoas e sistemas informatizados, que igualmente impactam na eficiência da utilização de TI nos negócios e nas decisões. Surge, então, a necessidade de transformar a prática da auditoria tradicional, tipicamente atenta aos processos, em um novo modelo que esteja atento também às pessoas e aos sistemas informatizados. Segundo McNamee

[McNamee, 2003], as organizações têm criticado o modelo da auditoria formal por ser excessivamente centrado sobre o passado, pois presta conselhos e recomendações com base em análises do registro histórico das operações do sistema desse modelo tradicional de auditoria. McNamee [McNamee, 2003] destaca que, para acrescentar mais valor às organizações, o modelo de auditoria tradicional com foco no passado deve passar a ser um modelo de foco no futuro. Em vez de identificar e testar controles, o auditor passará a identificar os riscos e propor atividades de prevenção e detecção permitindo a redução ou administração dos riscos. Este artigo propõe um modelo de *software* que auxilie as empresas na implementação da avaliação de riscos, de forma que se automatize o processo de gerenciamento de riscos e se monitore o nível de exposição ao risco da empresa, assim como se facilite a revisão das tarefas e dos processos que apresentem maiores riscos dentro de um domínio de processos.
**Palavras-chave:** Riscos; Auditoria; *Software*

## SISTEMAS DE *FIREWALLS*

**Classificação:** Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a):** RICCHETTI, Pier Marco
**Autor(es):** KATO, Daniel Hideki
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Desde a popularização da *Internet* e das redes de computadores, a segurança traz grandes dores de cabeça para administradores e usuários. Com o surgimento de pragas, como os vírus, *trojans, spywares,* outros fabricantes e grandes corporações passaram a desenvolver ferramentas como antivírus na tentativa de lidar com essa crescente legião de terror. Essas ferramentas não conseguem impedir que a praga invada o computador, em grande parte dos casos, esó conseguem lidar com o problema com este já está instalado, ou em processo de transferência para o computador. Acabam, por diversas vezes, sendo inofensivas contra essas pragas, sem contar que novas técnicas de invasões foram desenvolvidas, como os ataques baseados em engenharia social e *phishing scam. Firewalls* são dispositovos que monitoram todo o tráfego de dados que entra e saí do computador, impedindo que o perigo chegue até ele. *Firewall* significa "parede corta-fogo" e corresponde a um tipo de parede que impede que o fogo passe de um lado para o outro. Assim como na vida real, um *firewall* impede que a ameaça toque em seus dados. O projeto "Sistemas de *firewalls*" vai abordar desde a construção de *firewalls* até a sua capacidade de expansão e de agregar novas funções. Com a evolução, os *firewalls* mostraram que não são apenas "programas de segurança", mas podem fazer muito mais. Quando os primeiros *firewalls* foram desenvolvidos, eles impediam o acesso de estranhos a seu computador. Com a evolução, os *firewalls* passaram a ter muitas funções que eram de aplicativos e programas próprios, como sistemas de detecção de intrusos e outros. Em 2004, começaram a surgir *firewalls* roteadores e *firewalls anti-spam,* mostrando que *firewalls* têm enormes capacidades de expansão e atuação em áreas diferentes da segurança de computadores e até fora dela. A apresentação irá abordar a justificativa do projeto, uma breve introdução e esclarecimento sobre os *firewalls,* os problemas a serem abordados, a metodologia de pesquisa, objetivos e possíveis conclusões e hipóteses sobre os objetivos. *Firewalls* não são perfeitos, mas sua capacidade de expansão e a forma como atuam podem ser decisivos para o delineamento da segurança dos computadores no mundo.
**Palavras-chave:** Segurança; *Firewalls;* Pragas

## SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA: UM DESAFIO PARA AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

**Classificação:** Graduação
**Autor(es):** ARRUDA, Renata Nóbrega; PIMENTEL, Mauricio
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O ambiente econômico e de negócios no mundo – fortemente influenciado pela crescente integração das nações, a chamada globalização econômica – tem produzido uma verdadeira guerra pela produtividade e pela concorrência. Cada ponto percentual de participação no mercado pode representar aumentos significativos de faturamento ou receita bruta. Assim, todos buscam a melhor condição de comercialização, de custo/benefício e de gerenciamento de seus recursos, processos e produtos para implementar as soluções que proporcionem diferencial competitivo

que seja claramente percebido pelo consumidor e que crie condições para a implementação de práticas de conquista e fidelização de clientes. Destacar-se hoje significa mais do que ter uma propaganda arrojada e estar em evidência para as pessoas, é necessário estar à frente. Isso não se aplica somente às empresas de grande porte, mas também às pequenas e médias empresas, que representam uma parcela importante da economia brasileira. Landes afirma que tanto as nações como as empresas que souberem gerir seu recurso informacional de modo que se criem melhores processos partirão de níveis mais favoráveis de competição e terão maior chance de desenvolvimento e sucesso. Esta e outras afirmações vêm demonstrar o valor econômico da informação e do conhecimento. Neste sentido, discutiremos o conceito de inteligência competitiva (IC) em suas estratégias de decisão, ferramentas que permitem ao gestor antecipar-se aos acontecimentos e encontrar soluções de maneira rápida e eficaz para a condução e o desenvolvimento dos negócios. Jacobiak apresenta um conceito estratégico, definindo IC como a "atividade de gestão estratégica da informação que tem como objetivo permitir que os tomadores de decisão se antecipem às tendências dos mercados e à evolução da concorrência, detectem e avaliem ameaças e oportunidades que se apresentem em seu ambiente de negócios para definirem as ações ofensivas e defensivas mais adaptadas às estratégias de desenvolvimento da organização". Para servir de apoio às decisões, existem sistemas baseados em inteligência competitiva que oferecem sugestões e servem de suporte para que a diretoria das organizações possa ter um apoio tecnológico e estratégico nas tomadas de decisões. Os sistemas mais comuns são voltados para grandes corporações e por isso requerem muito recurso financeiro para sua implantação, tornando-se inviáveis para as pequenas e médias empresas. Então, como as organizações de portes menores podem ser competitivas e utilizar recursos como os sistemas de inteligência competitiva para manter-se vivas e atraentes para o mercado atual? A proposta deste artigo é elaborar um modelo de análise e implantação de sistemas de inteligência competitiva voltado para as necessidades e condições das pequenas e médias empresas, e para isso serão elaborados estudos e pesquisas bibliográficas com a finalidade de analisar apenas esse nicho de mercado, que, no entanto, é vital para a economia brasileira.
**Palavras-chave:** Inteligência competitiva; Conhecimento; Negócios

## SISTEMA DE VALIDAÇÃO POR BIOMETRIA E *SMART CARD* – VOLTADO PARA CONTROLE DE FRAUDES EM PLANOS DE SAÚDE

**Classificação**: Graduação
**Orientador(es)**: GIMENES JÚNIOR, Carlos; LUCCHI, Júlio César
**Autor(es)**: SILVA, Andreza; CONSTANTINO, Carlos; PERES, Gilberto; AIELO, Rafael; SUZANO, Thiago
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Cada vez mais recorrentes no cotidiano das seguradoras, as fraudes realizadas por usuários dos sistemas de planos de saúde têm apresentado vertiginoso crescimento. Elas ocorrem, na maioria das vezes, devido à utilização do plano de saúde por terceiros, não titulares e/ou autorizados. Essa situação gera prejuízos de cerca de R$ 1,5 bilhão ao ano às empresas, o que corresponde a 10% dos sinistros pagos por esse segmento do mercado. Como solução viável para frear a continuidade desse processo, propomos a utilização de tecnologia *SmartCard* (armazenamento e transporte de informações) juntamente com o emprego de Biometria Digital (identificação), com base no desenvolvimento orientado a objetos. Com isso, desenvolveremos uma solução inteligente que permite identificar a freqüência com que usuários utilizam seus planos de saúde, além de garantir a autenticidade de identificação deles. A Biometria Digital é atualmente uma das tecnologias mais difundidas no mundo, devido à sua confiabilidade e agilidade de uso, aliadas a um baixo custo e uma fácil integração com dispositivos de autenticação. A tecnologia *SmartCard* será viabilizada por meio de um cartão plástico (semelhante ao cartão de crédito), que substituirá o cartão tradicional hoje utilizado no mercado. O cartão terá em sua base uma cavidade onde será colocado um *chip*, módulo ou circuitos eletrônicos, compostos por um conjunto de contatos embutidos. Este conjunto é capaz de armazenar, trocar e processar informações.
**Palavras-chave**: *SmartCard*; Biometria; Planos de saúde

## TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A FRATERNIDADE UNIVERSAL – UMA PROPOSTA NOVA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: ASSIS, Mariana
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Quando se fala em tecnologia da informação, um pensamento instantâneo forma-se em torno de algumas idéias: *Internet*, computadores, globalização, inovações tecnológicas, acesso à informação e conhecimento... Todos estes são aspectos dos dias de hoje, porém, a tecnologia da informação teve momentos significativos na história da humanidade: a imprensa trouxe a linguagem gráfica; o telefone e o rádio, a linguagem falada; a música, televisão e cinema, a linguagem visual. E é fato que, com o passar dos anos, todas as formas de comunicação convergiram e evoluíram para um único meio: a comunicação digital. Com a criação da *Internet*, veio a possibilidade de troca de informações, cooperação e comunicação entre pessoas de todos os continentes em tempo real, ou seja, criou-se a Aldeia Global, na qual temos acesso ao mundo inteiro por meio de um computador e uma linha telefônica. E a cada minuto ganham cena os progressos tecnológicos: aumenta a velocidade de transmissão de dados, aumenta a capacidade de processamento e armazenamento dos computadores, surgem novos aparelhos eletrônicos mais sofisticados, com mais funções. E invertem-se os papéis: a tecnologia que deveria estar a serviço do homem passa a controlá-lo. Mas não devemos produzir apenas retórica sobre a tecnologia. Se retirarmos todas as pessoas da frente dos computadores, não existirá mais função para eles; a *Internet* sem as pessoas é algo estático, sem vida; pois, com estas análises, vemos que a rede não é feita de máquinas, protocolos e softwares, mas de pessoas. Mas qual a motivação de tamanho desenvolvimento? Creio que a busca do homem pela sua origem é a resposta. No DNA humano é presente a busca pelo outro, a necessidade de estabelecer relacionamentos, de conhecer-se melhor, de falar em conjunto, de interagir. Em uma relação de interdependência, a tecnologia e a busca pelo outro aparecem como a atração dos tempos modernos. A tecnologia, portanto, deve ser considerada um instrumento que tem por vocação integrar os homens, possibilitando a cada ser humano a vivência de uma experiência de unidade. Neste artigo será apresentada uma experiência que teve início em 2000: a NetOne, que procura ser um lugar de encontro e diálogo para aqueles que querem trabalhar para a construção de uma sociedade na qual todos sejam capazes de compartilhar metas, trabalhos e resultados, sendo todos protagonistas na construção da fraternidade universal.
**Palavras-chave:** Tecnologia; Fraternidade; Unidade

## UMA PROPOSTA DE FERRAMENTA PARA GERENCIAR MÉTRICAS NO DESENVOLVIMENTO DE *SOFTWARE* EM PROJETOS DE PEQUENO PORTE

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: GIMENES JUNIOR, Carlos
**Autor(es)**: FORÇAN, Luiz Roberto
**Instituição**: Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

Gerenciar processos de desenvolvimento de *software* não é uma tarefa simples. Atualmente a gerência tem uma participação vital para se atingir o sucesso do projeto. Entretanto, apenas as habilidades pessoais dos gerentes ou dos desenvolvedores envolvidos no processo não são suficientes para o sucesso do projeto. A maioria das organizações preocupa-se em controlar gastos com *software*, em analisar a *performance* dos processos de desenvolvimento e manutenção e na padronização destes processos. Grandes erros nestes processos podem fazer a diferença entre obter lucro ou ter prejuízo. Custos excedentes podem ser desastrosos para o desenvolvedor. Para que as organizações obtenham esse controle sobre seus processos, é necessário fazer o uso de medidas e seguir modelos de desenvolvimento de *software*. A partir destes modelos e uso de medidas as organizações podem realizar uma das atividades mais fundamentais dos processos de gerenciamento de projetos que é o planejamento das estimativas de custo e esforço nos projetos de *software*. Atualmente, em muitas equipes de desenvolvimento a única base para a realização de estimativas é a experiência da equipe técnica envolvida no projeto, o que torna estes processos totalmente subjetivos e sujeitos a custos acima do esperado, atraso na entrega do produto e dificuldades ou impossibilidade de manutenção. O presente trabalho tem por objetivo propor o desenvolvimento de uma ferramenta para medir os processos de desenvolvimento de *software* em pequenos projetos, com o objetivo de auxiliar as equipes de desenvolvedores a gerenciar e melhorar a qualidade do desenvolvimento desse tipo de produtos. A utilização deste *software* pode automatizar as diversas medições e fornecer informações importantes sobre o andamento dos projetos e a qualidade dos produtos. Outro fator importante desta ferramenta é a geração de artefatos associados ao desenvolvimento de *software* para a criação de uma base histórica que poderá servir para registrar a memória dos projetos, a fim de trazer para esta equipe de desenvolvimento uma melhor capacidade e maturidade para gerenciar seus processos e ainda permitir a estimativa de projetos de *software* como forma de resolução de problemas. Permitirá ainda ter controle sobre o ciclo de desenvolvimento de *software* (analise de requisitos, tempo de esforço, tamanho dos produtos, quantidade de defeitos, cumprimento de cronogramas e prazos), aumentando a qualidade dos produtos e a previsibilidade dos processos de desenvolvimento de produtos de *software*. Esta ferramenta inicialmente

será desenvolvida em um *software* simples, o *Access*, da Microsoft, disponível em praticamente todos os equipamentos de computadores espalhados pelo mundo.
**Palavras-chave:** Processo de *software;* Qualidade; Métricas

## UMA PROPOSTA DE *SOFTWARE* PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS COM FOCO EM RISCO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: GIMENES JÚNIOR, Carlos
**Autor(es)**: COTRIM, Marcus V. do Livramento; ALENCAR, Fabio Ormeni; BESSA, Daniel Silva; CASTRO, Marcelo Rodrigues
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Para atender a demandas de maneira eficaz, em um ambiente caracterizado pela velocidade das mudanças, torna-se indispensável um modelo de gerenciamento baseado no foco em prioridades e objetivos. Por essa razão, o gerenciamento de projetos tem crescido de forma acentuada no mundo nos últimos anos. O gerenciamento tem aplicação de conhecimentos, habilidades, e técnicas para projetar atividades que visem a atingir os requerimentos do projeto. É acompanhado pelo uso de processos tais como iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento. O gerenciamento de projetos não propõe nada revolucionário e absolutamente novo. Sua proposta é estabelecer um processo estruturado e lógico para lidar com eventos que se caracterizam pela novidade, complexidade e dinâmica ambiental. As técnicas de gerenciamento devem ser melhoradas para que os projetos de *software* tenham maior sucesso. Os principais padrões e normas existentes nessa área também têm posto o gerenciamento de projetos como um dos requisitos básicos para que uma empresa de desenvolvimento de sistemas inicie a melhoria de seu processo. Para suprir estas necessidades, desenvolvemos uma ferramenta que, entre as suas funcionalidades, determina o tamanho e o escopo do projeto. Baseado nisto, as empresas, sabedoras da produtividade de sua equipe, conseguem determinar em quanto tempo e com quantos profissionais atuando o projeto, considerando aquele escopo determinado, pode ser finalizado com a qualidade contratada. Com a definição de quantos profissionais em quanto tempo, chega-se ao custo do projeto no que tange à alocação de profissionais. A finalidade da ferramenta é a criação de um projeto e seu gerenciamento, prever os riscos baseados em históricos de projetos similares, com a proposta de estabelecer um processo estruturado e lógico para lidar com eventos baseados em prioridades e objetivos, com início, meio e fim. Estes objetivos devem ser claros e bem definidos, sendo conduzidos por pessoas dentro de parâmetros pré-definidos de tempo, custo, atividades a serem executadas, recursos envolvidos e qualidade. Desenvolvemos uma aplicação cliente/servidor em que podemos visualizar o gerenciamento de nossos projetos e apontar as devidas alterações. Os usuários envolvidos no projeto serão responsáveis pela utilização do sistema para um acompanhamento direto no decorrer da implantação. A ferramenta estabelece e mantém procedimentos padrões para a metodologia de implementação a ser utilizada em toda a organização. Todos os documentos e informações são reunidos e mantidos pelo departamento de qualidade para futura referência, formando uma gestão de conhecimento. Além de sugerir ações corretivas, também avalia o desempenho dos projetos. Durante a avaliação dos projetos concluídos, quanto a seu entendimento ao trio de restrição (tempo, custo e qualidade), fazem-se as seguintes perguntas: os projetos cumpriram os prazos definidos? Permaneceram dentro do orçamento? Sua qualidade foi aceitável? "Quanto mais você conhece seu projeto, mais será capaz de gerenciá-lo" PMBO.
**Palavras-chave:** Gerenciamento de projetos; Riscos; Prazos

## UMA PROPOSTA DE *SOFTWARE* PARA GERENCIAMENTO INTEGRADO DE PROJETOS COM BASE NO PMBOK

**Classificação**: Graduação
**Orientador(es)**: LEMOS, Celso; GIMENES JUNIOR, Carlos
**Autor(es)**: BIANCHINI, Aline; SANTOS, Julianne Maria de Alencar; COTRIM, Marcus V. do Livramento; BESSA, Daniel Silva; LOZANO, Andreia Valdes; NAKAHARA, Meiry Missae Hirano; LESSA, Eudelany M. de Carvalho; MELO, Alice Cristina Tavares; LIMA, Nelson de Campos; MAKIBARA, Diógenes Eduardo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

No cenário dos negócios altamente competitivos em que as empresas atuam, elas são forçadas a buscar a sobrevivência por meio de melhoria de seus processos e a procurar novas ferramentas e técnicas de controle, com isso reduzindo custos e melhorando a qualidade de seus produtos e serviços, buscando além disso a satisfação do cliente, seja ele interno ou externo. Os projetos nas empresas, sejam eles os lançamentos de novos produtos, a implantação de uma nova filial ou a atualização do sistema de informática, devem ser conduzidos de forma que tragam os resultados esperados pelos seus acionistas e seus clientes, e levem a empresa a obter maior sucesso em seus negócios. O gerenciamento de projetos não é uma tarefa simples, mas ele está se tornando, em muitos csos, vital para o sucesso das organizações. Por meio do processo de gerenciamento de projetos, as empresas planejam, executam e acompanham o progresso e o desempenho deles. Segundo o Project Management Institute (PMI), um projeto pode ser definido como um esforço temporário para criar um produto ou serviço único, e o gerenciamento de projetos pode ser definido como a arte de coordenar atividades com o objetivo de atingir as expectativas dos *stakeholders* (PMI, 2001). Devido à relevância que o gerenciamento de projetos obteve para as organizações, o PMI definiu o *Guide to the project management body of knowledge* (PMBOK Guide), que trata do ciclo de vida dos projetos,das nove áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos e de seus processos. Atualmente, o *PMBOK* tem sido utilizado por um número cada vez mais representativo de empresas em todo o mundo, servindo como um instrumento de trabalho para inúmeros gerentes de projetos. Os gerentes de projetos são pessoas que geralmente têm a responsabilidade total sobre o projeto, e aplicam as técnicas e ferramentas do gerenciamento de projetos. Normalmente utilizam *softwares* como o MS-Project para auxiliar principalmente no acompanhamento e controle dos projetos. O objetivo deste artigo é propor um modelo de *software* de gerência de projetos, no qual os profissionais da área possam não só aplicar os procedimentos do *PMBOK*, mas também extrair informações do *software* que os ajudem a formar a melhor equipe e prever os riscos baseados em históricos de projetos similares. Assim como extrair do *software* o conhecimento que muitas vezes se encontra somente nos gerentes ou na equipe. E buscar no *software* as informações para a tomada de decisões sobre os vários projetos, muitas vezes estratégicas ao negócio da organização.
**Palavras-chave**: *Software;* Gerência de projetos; *PMBOK*

# FÍSICA

## 100 ANOS DE RELATIVIDADE EM 15 MINUTOS: UMA HOMENAGEM AO ANO MUNDIAL DA FÍSICA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: SCHRANKO, Angelo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O ano de 2005 foi denominado o "Ano Mundial da Física". Faz 100 anos que o ex-funcionário de registros de patentes Albert Einstein descobriu a Teoria da Relatividade e mudou completamente as noções de espaço e tempo absolutos da física newtoniana. Com este trabalho, pretende-se fazer uma breve descrição das Teorias da Relatividade, como homenagem ao Ano Mundial da Física e ao criador dessas teorias. As duas teorias da Relatividade, a Restrita e a Geral, trouxeram a noção de que não há movimentos absolutos no universo, apenas relativos. Para Einstein, o universo não é plano, como na geometria euclidiana, nem o tempo é absoluto, mas ambos se combinam em um espaço-tempo curvo. Enquanto para a geometria clássica a menor distância entre dois pontos é a reta, na teoria de Einstein é a linha curva. Na verdade, as duas teorias são uma só, mas foram apresentadas por Einstein em momentos diferentes. A Teoria da Relatividade Restrita foi proposta em 26 de setembro de 1905. Por meio dela foram postulados o princípio da relatividade, isto é, as leis físicas são as mesmas em todos os sistemas de referência inerciais, e o princípio da constância da velocidade da luz. De acordo com a Relatividade Restrita, se dois sistemas movem-se de modo uniforme um em relação um ao outro, é impossível determinar algo sobre seu movimento, a não ser que ele é relativo. Isso se deve ao fato de a velocidade da luz no vácuo ser constante, sem depender da velocidade de sua fonte ou de quem observa. Com isso se verifica que massa e energia são intercambiáveis, o que resultou na equação mais famosa do século: $E = mc^2$ (energia, "E", é igual à massa, "m", multiplicada pelo quadrado da velocidade da luz, "$c^2$"). Um dos empregos dessa fórmula dá-se na energia nuclear, seja em reatores para produzir eletricidade, seja em armas nucleares. Uma massa pequena de urânio ou plutônio, de alguns quilos, basta para produzir uma bomba capaz de destruir uma cidade, pois a quantidade E equivale a m multiplicado por 300 mil km/s ao quadrado. A Teoria da Relatividade Geral, de 1916, amplia os conceitos a outros sistemas, como os sistemas de referência acelerados, e às interações gravitacionais na matéria. Einstein explica essas interações como resultado da influência de corpos como os planetas na geometria do espaço-tempo curvo (um espaço

de quatro dimensões, sendo a quarta o tempo). Ambas as teorias foram postas à prova, mediante inúmeras experiências – e todas elas confirmaram sua exatidão e beleza com grande precisão. Graças à Relatividade e a Einstein, temos hoje um conhecimento mais profundo sobre as leis que regem o funcionamento de nosso universo.
**Palavras-chave:** Einstein; Relatividade; Física

## A NATUREZA DA ENERGIA I: FISSÃO NUCLEAR

**Classificação:** Graduação
**Autor(es):** SCHRANKO, Angelo
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Existem quatro interações básicas na natureza, as quais são descritas pelo modelo padrão, exceto a gravidade, que é explicada pela Relatividade Geral. São elas a força gravitacional, que surge como efeito da deformação do espaço-tempo pela energia; a força eletromagnética, que surge dos corpos eletricamente carregados; a força nuclear fraca, que surge da interação entre partículas nucleares e é responsável por fenômenos como o decaimento beta; e a força nuclear forte, responsável pela estabilidade do núcleo atômico. Como o próprio nome sugere, essa força forte realmente precisa ser forte, pois mantém prótons (mesma carga elétrica) e nêutrons unidos numa região do espaço extremamente compacta, o núcleo atômico. Isso implica que o núcleo retém uma grande quantidade de energia. Naturalmente surge a questão: pode essa energia ser liberada de algum modo? Mais notadamente nas décadas de 30 a 50 diversos cientistas (físicos, matemáticos, engenheiros, etc.) debruçaram-se sobre o problema cuja solução culminou no descobrimento do processo de fissão nuclear e levou diretamente à construção tanto da bomba atômica (Projeto Manhattan) quanto do primeiro reator nuclear de fissão controlada. O objetivo deste trabalho é mostrar de maneira bastante resumida como se dá o processo de fissão nuclear, a reação em cadeia controlada e não controlada e como um reator nuclear de potência ou mesmo uma bomba atômica podem existir graças a esse mecanismo da natureza. Será discutido brevemente também como se formam os desejos radioativos e como devem ser tratados a fim de evitar a contaminação do meio ambiente.
**Palavras-chave:** Energia; Fissão; Física

## A NATUREZA DA ENERGIA III: ANTIMATÉRIA

**Classificação:** Graduação
**Autor(es):** SCHRANKO, Angelo
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Na natureza, os átomos são feitos de prótons, que têm carga elétrica positiva, elétrons, com carga elétrica negativa, e nêutrons, que possuem carga elétrica neutra. Na tentativa de formulação de uma teoria quântica relativística para o movimento do elétron, P.A.M. Dirac deparou, em 1928, com estranhas soluções matemáticas para suas equações: elas implicavam que para cada partícula no universo haveria uma antipartícula equivalente, com a mesma massa e carga elétrica oposta. Posteriormente, em experiências de laboratório, primeiramente realizadas, em 1932, por Carl Anderson, foi possível detectar elétrons com carga elétrica positiva, conhecidos como pósitrons e, mais tarde, em 1959, prótons com carga elétrica negativa, os antiprótons. Uma vez que uma particula encontra sua antipartícula, suas massas são convertidas em radiação gama de alta freqüência (energia térmica), de acordo com a famosa equação de Einstein. Uma vez dominado o processo de produção e manipulação de antimatéria, todos os problemas energéticos mundiais seriam definitivamente resolvidos. O programa espacial receberia um impulso gigantesco, mas também seria aberta a possibilidade de criação de armas de destruição em massa extremamente poderosas. Felizmente (ou infelizmente) a antimatéria é sempre artificial, ou resultado de alguma interação atômica, como os raios cósmicos com a atmosfera. Nos átomos encontrados na Terra, nunca se vêem antiprótons nem pósitrons, e observação astronômica alguma até hoje identificou antiátomos nas estrelas. Em laboratório, entretanto, produz-se matéria e antimatéria em quantidades semelhantes (e muito pequenas); não há predomínio de uma em relação à outra. De acordo com o modelo padrão da física de partículas, matéria e antimatéria deveriam existir em quantidades rigorosamente iguais. Então, surge a questão: onde então se encontra toda a antimatéria? O objetivo deste trabalho é mostrar de maneira bastante resumida como a antimatéria surge naturalmente da equação de Dirac, discutir sucintamente suas propriedades e o porquê de não encontrarmos antimatéria em lugar algum da natureza.
**Palavras-chave:** Energia; Antimatéria; Física

### COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS RELATIVÍSTICO E NÃO-RELATIVÍSTICO DA FORÇA NUCLEAR

**Classificação**: Graduação
**Núcleos de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: ROCHA, Carlos Antonio da
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nos últimos 20 anos, as teorias efetivas para a QCD que incorporaram a simetria quiral têm sido aplicadas com sucesso nas interações hadrônicas. Nesse sentido, é útil distinguir duas classes de processos: os que envolvem apenas mésons e aqueles que envolvem mésons e bárions. No caso de sistemas puramente piônicos, as lagrangians efetivas são tratadas relativisticamente e levam a regras bem definidas de contagem de potências, que envolvem tanto a massa como o momento dos píons. No contexto desses resultados é que nasceu a Teoria de Perturbação Quiral. Entretanto, quando núcleons estão presentes, a teoria fica bem mais complexa, e os cálculos são realizados em um contexto simplificado, utilizando a aproximação chamada Teoria de Perturbação Quiral de Bárions Pesados, na qual os núcleons são tratados não-relativisticamente. Só recentemente um esquema bem definido de contagem de potências foi proposto para a abordagem relativística. Para o caso de sistemas de dois núcleons, a interação é fortemente dependente da distância e de complexidade crescente quanto menor for esta separação. Nos potenciais realísticos existentes atualmente, capazes de reproduzir os observáveis de baixa energia, a interação é determinada pela troca de um píon (OBEP, longo alcance), seguida pelo potencial teórico da troca de dois píons (TPEP, médio alcance) e por uma parametrização de curto alcance. No cenário atual para o TPEP, este trabalho pretende fazer uma comparação entre a versão não-relativística (heavy barion) e a versão relativística desenvolvida pelo autor em colaboração com M.R. Robilotta e R. Higa.
**Palavras-chave**: Força nuclear; Troca de dois píons; Simetria quiral

### SENSORES DE RADIAÇÃO IONIZANTE

**Classificação**: Graduação
**Núcleos de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: FERRAZ, Gilberto Marcon; GASPARETTI, Antonio Carlos; MARTINI, Sandro
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Para estudar a viabilidade de um material ser um detector de radiação, é importante compreender os efeitos da radiação ionizante sobre este material. Várias técnicas podem ser utilizadas para o estudo dos centros intrínsecos e extrínsecos causados por radiação ionizante em materiais cristalinos ou não, como absorção ótica (AO), ressonância paramagnética eletrônica (RPE), difusão e polarização termicamente estimuladas, fotoluminescência e luminescência termicamente estimulada ou termoluminescência (TL). A investigação de novos materiais dosimétricos envolve a procura de materiais mais baratos e que tenham a mesma eficiência dos dosímetros usualmente aceitos. Neste sentido, o quartzo, proveniente de areias, e os vidros comerciais foram propostos como dosímetros para altas doses utilizando as técnicas de RPE, AO e TL. Os materiais e dispositivos semicondutores são candidatos promissores a sensores de radiação ionizante, em especial para as aplicações em dosimetria pessoal. Alguns dispositivos já estão em fase de comercialização, como os dosímetros de acúmulo iônico direto (AID). A operação de um dosímetro AID é baseada no acúmulo de cargas em uma célula de memória EEPROM não volátil de estrutura do tipo transistor MOSFET. A carga acumulada é afetada pela ionização que acontece em um pequeno volume de ar que envolve a célula de memória.
**Palavras-chave**: Radiação ionizante; Materiais semicondutores; MOSFET

## MATEMÁTICA

### CONEXÕES ENTRE A ÁLGEBRA E A GEOMETRIA NOS SÉCULOS XVI E XVII

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: LORETO, Ana Célia da Costa
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A transição entre a Idade Média e o Renascimento foi acompanhada por avanços marcantes em matemática, especialmente pelas conexões entre álgebra e geometria. Houve um movimento, iniciado com a obra *Summa de Arithmetica* (1494), de Luca Pacioli, em que se notam evidências de que o período "moderno" apresentou uma tendência rumo à álgebra. A simbologia algébrica foi expandida consideravelmente ao longo do século XVI. Uma seção da obra de Pacioli era devotada a um certo método algébrico de resolução de vários casos de figuras, quadriláteros retangulares. Tais aplicações da álgebra à geometria viriam a apresentar-se amiúde na obra de François Viète (1540-1603), que chegou bem próximo à idéia de uma variável algébrica real, muito importante no desenvolvimento da matemática em geral. A teoria matemática que conduziu às soluções algébricas gerais de equações cúbicas, atribuída a Scipione del Ferro (1465-1526) e seus alunos da Universidade de Bolonha, por volta de 1515, forneceu um impulso ao desenvolvimento da álgebra em geral e à teoria das equações em particular, o que foi essencial para o surgimento de métodos analíticos. O caminho imediato para a geometria cartesiana parece ter sido preparado mais por desenvolvimentos da técnica e do conhecimento algébricos do que por geométricos. Aqueles conhecimentos forneceram as ferramentas matemáticas necessárias para o surgimento das obras *La géometrie* (1637), de René Descartes (1596-1650), e *Ad Locus Planos et Solidos Isagoge,* de Pierre Fermat (1608-1665). A constatação de que uma equação algébrica de duas variáveis determina, por si só, uma única curva geométrica, parece não ter ocorrido anteriormente a Fermat e Descartes. O reconhecimento deste princípio, juntamente com seu uso como um procedimento algorítmico formalizado, constituiu uma contribuição importante desses dois matemáticos, que se tornou possível graças ao desenvolvimento ocorrido na álgebra, principalmente durante o século XVI.
**Palavras-chave**: Álgebra; Geometria; Renascimento

## NEWTON VERSUS LEIBNIZ E A GÊNESE DO CÁLCULO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: CASTILLA, Maria Stella
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nosso propósito é observar como as diferenças entre Newton e Leibiniz tiveram pouca influência num trabalho que já vinha se desenvolvendo por outros matemáticos que tiveram sua maior produção científica entre 1630 e 1660. O surgimento do cálculo parece ter sido obra de dois nomes: Newton e Leibniz. É muito triste que homens dotados de tanta criatividade tenham vivido na mesma época. Isto os pôs em choque constante, culminando com a acusação de plágio movida por Newton contra Leibiniz, e só após sua morte isso foi removido de sua biografia. Estudiosos parecem dar muita importância à vida dessas duas estrelas e simplesmente esquecem que o cálculo já tinha alicerces que foram sendo construídos desce a época dos gregos. Eudoxo e Arquimedes deram um primeiro passo na definição de integral. Ficam completamente esquecidos matemáticos como Descartes, Fermat e Roberval, que contribuíram com sofisticados cálculos para determinar uma tangente a uma curva. Fermat esforçou-se para desenvolver um método para determinar o máximo ou o mínimo. O método de exaustão novamente aparece, e Cavalieri emprega-o de forma bem interessante, ficando esse método conhecido como o método dos indivisíveis, para o cálculo de uma área ou volume. Um século antes dos trabalhos de Newton e Leibiniz, já se tinha até mesmo conhecimento de um caso particular do Teorema Fundamental do Cálculo. A postura de salientar o trabalho feito antes do século XVII tem também um caráter pedagógico: o de incentivar a obtenção sucessiva de pequenos resultados, que muitas vezes servirão de base a um grande teorema.
**Palavras-chave**: Cálculo; Tangente; Integral

## UTILIZANDO O MÉTODO MONTE CARLO PARA O CÁLCULO DE INTEGRAIS DEFINIDAS

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: SCHRANKO, Angelo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O objetivo deste trabalho é estudar o método Monte Carlo para o cálculo da integral definida de uma função f(x) qualquer. O método que será descrito utiliza um gerador de números pseudo-aleatórios. Idealmente seria utilizado um gerador de números aleatórios, mas, como se sabe, a distribuição de números pseudo-aleatórios quando se tem um grande conjunto deles tem a mesma distribuição uniforme de um conjunto de números aleatórios. De fato o problema é a necessidade de um número maior de iterações para obter-se um conjunto de números pseudo-aleatórios

com tal uniformidade e, conseqüentemente, maior tempo de processamento ou maior poder computacional. Suponha-se que desejemos calcular a integral de uma função f(x) integrável no intervalo entre 0 e K (que pode ser facilmente generalizado). O valor da integral corresponde à área sob o gráfico da função f(x). Suponha-se ainda que os valores da função em [0,K] são menores ou iguais a um valor conhecido, digamos, M, e além disso que a função f(x) é positiva no intervalo [0,K]. A princípio é gerada aleatoriamente uma seqüência (x1, y1), (x2, y2), ..., (xn, yn) de pontos em que 0 <= xi <= K e 0 <= yi <= M. É calculada então a proporção P de pontos que estão entre a curva e o eixo das abscissas, tal que 0 <= yi <= f(xi). Pelo método Monte Carlo, temos então que F(x) | 0 a K = PKM. É intuitivo que, quando o número de pontos gerados aleatoriamente tender para o infinito, o valor obtido pelo método tenderá para o valor da integral definida de f(x) de 0 a K, que é exatamente o que queremos.
**Palavras-chave:** Matemática; Probabilidade; Método Monte Carlo

# PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

## ESTUDO HISTÓRICO SOBRE O SURGIMENTO DA DISTRIBUIÇÃO NORMAL DE PROBABILIDADES

**Classificação:** Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a):** SILVA, Cláudia Borim da
**Autor(es):** BAZZAN, Daniele
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A distribuição normal de probabilidade é um capítulo muito importante na teoria de probabilidades devido a sua aplicação nas mais diversas áreas do conhecimento. O objetivo deste trabalho é discutir a história do surgimento da distribuição normal de probabilidade. Existe hoje uma necessidade muito grande de abordar a história no ensino da matemática. O professor deve estar ciente de que a forma acabada de sua disciplina, tal como hoje se encontra para ser ensinada passou por inúmeras modificações ao longo de sua história, portanto, é muito importante existirem profissionais que possam incumbir-se de expor esse desenvolvimento, e materiais em português para auxiliar esse professor. Esse modelo de distribuição foi estudado por diversos matemáticos importantes. O primeiro a escrever sobre o tema foi Abraham de Moivre, que designava a distribuição normal como a soma de quantidades binomialmente distribuídas, situadas entre dois valores. Depois de De Moivre, outros matemáticos passaram a estudar a distribuição normal. Thomas Simpson foi o primeiro a criar um esboço do gráfico da curva. Segundo ele, este teria forma triangular. Um pouco mais tarde, em 1777, Daniel Bernoulli formulou a hipótese de que a curva teria forma semicircular, cujo raio seria igual ao maior erro provável. No ano seguinte, Laplace provou que a distribuição de probabilidade da expectativa de vida em uma específica idade tende à normalidade. Presume-se que foi o primeiro a fazer o esboço da curva em forma de sino. Anos mais tarde, Carl Friedrich Gauss mostrou que a distribuição de erros, dada como contínua, deve ser normal se o parâmetro de localização tiver o antecedente uniforme. Ele derivou a curva normal como a lei que descrevia a probabilidade de erros em observações astronômicas num estudo sobre a movimentação dos corpos celestes. Embora a curva normal seja também denominada Curva de Gauss, o que pudemos perceber é que ele não foi o primeiro matemático a trabalhar no assunto. Das primeiras investigações feitas, pudemos perceber que o surgimento da distribuição normal teve sua motivação em situações reais, tais como os estudos astronômicos, mas estes são apenas alguns resultados preliminares deste estudo.
**Palavras-chave:** Distribuição normal de probabilidades; História da estatística; História da probabilidade

# Ciências Humanas

# CIÊNCIA POLÍTICA

## A IMPORTÂNCIA DAS NORMAS INTERNACIONAIS DA OIT EM MATÉRIA DE JUVENTUDE

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Direito
**Autor(es)**: LAIMER, Adriano Guedes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As normas da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em matéria de juventude tratam de diversos aspectos fundamentais, que merecem ser estudados e implementados em todos os países. O próprio surgimento da OIT por meio do Tratado de Versailles, em 1919, significou um avanço na busca da justiça universal. As normas editadas pela OIT a partir de então, bem como o acompanhamento da implementação delas, proporcionaram diversos avanços importantes para sociedades nos cinco continentes. O caráter tripartista da OIT (empregados, empregadores e governos) e o caráter universal de suas normas têm proporcionado a democratização e padronização de diversas políticas governamentais em nível mundial. Mesmo diante de realidades ainda distantes das metas estabelecidas pela OIT, muitos países deram passos importantes no sentido de diminuir as desigualdades e buscar a justiça social. Em matéria de juventude, diversas são as normas e recomendações que tratam de necessidades constatadas em nível mundial. Acerca da idade mínima para admissão no emprego tratam a Convenção 138 e a Recomendação 146; sobre a proibição das piores formas de trabalho infantil tratam a Convenção 182 e a Recomendação 190; sobre a promoção do emprego e a proteção contra o desemprego trata a Convenção 168; o desenvolvimento de recursos humanos e a orientação profissional são tratados pela Convenção 142; a discriminação em matéria de emprego e profissão, que se aplica tanto à juventude como aos adultos, é objetivo da Convenção 111; contrapõe-se ao trabalho forçado, também importante para a oposição ao trabalho escravo de jovens e adultos, a Convenção 105; a política de emprego consta da Convenção 122; a igualdade de remuneração entre homens e mulheres é foco da Convenção 100; a Recomendação 136 aborda programas especiais para os jovens, e a Convenção 159 trata da reabilitação profissional e emprego de pessoas deficientes. Essas normas abordam a problemática principal em matéria de juventude, mesmo considerando que diversas dessas normas também se destinem aos adultos. Evidentemente, diversas questões devem ser enfocadas de forma idêntica, como as que se relacionam ao trabalho forçado e à igualdade de remuneração, embora a juventude apresente fragilidade maior. Mesmo as convenções que tratam da liberdade sindical e da negociação coletiva (convenções 87, 98, 135, 154) são fundamentais em matéria de juventude, pois possibilitam um ambiente mais democrático e de atuação das representações de classe para a resolução dos problemas. O teor principal das normas da OIT foi contemplado pela declaração da OIT sobre os princípios e direitos fundamentais no trabalho editada em 1998, que em seu Artigo 2 esclarece quais são os princípios e direitos fundamentais. Todos os esforços da OIT têm proporcionado avanços importantes nas diversas sociedades, mesmo considerando a inexistência de sanção propriamente dita, embora a denúncia e o acompanhamento do cumprimento das normas ratificadas ou tratadas como fundamentais, independentemente de ratificação, estão sendo implementadas.
**Palavras-chave**: OIT; Juventude; Infância

## GLOBALIZAÇÃO: UMA VISÃO ESTRATÉGICA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: FAVANO, Valter
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A globalização da economia está tornando o mundo um só mercado. Apesar de o protecionismo ainda existir, em várias regiões, cada dia mais as empresas internacionalizam-se. Neste cenário, as empresas buscam aumentar sua participação em mercados em que já atuam, além de ingressar em novos mercados visando a obter economias de escala na produção e aumentar a fatia de participação em mercados emergentes. Têm sido observadas as seguintes estratégias de internacionalização: licenciamento, *joint-venture,* alianças estratégicas, investimento direto solo e fusões e aquisições internacionais. O processo de globalização é um fenômeno diretamente ligado ao progresso da tecnologia de comunicações e de informática, assim como à mobilidade intercontinental do capital. Entretanto, seu significado é muito mais complexo e dinâmico. Essa complexidade permite que se examine o tema abordando-o por diversas

dimensões, como, por exemplo, a econômica, a política, a social, a legal e a cultural (Bauman, 1994). Zini e Arantes definem globalização como a ampliação das trocas entre os povos de diferentes países sob o instituto do capitalismo (Zini e Arantes, 1996). Ohman define globalização como uma nova etapa de um processo maior de internacionalização da vida econômica, social, política e cultural dos povos. A globalização, como um estágio mais avançado do processo histórico de internacionalização, caracteriza-se por: 1) Mudança tecnológica constante e acentuada; 2) Difusão de um novo padrão de organização da produção e da gestão; 3) Concentração dos mercados dentro de blocos regionais; 4) Intensificação dos investimentos diretos no exterior pelos bancos e dos investimentos transnacionais pelos chamados países centrais. A globalização tem transformado a vida das empresas, pois permite que a produção e a distribuição de bens, de relativa homogeneidade, possam ser feitas em maiores quantidades, levando a ganhos de economia de escala. Na parte relativa aos mercados, refere-se à transformação de um sistema doméstico, isolado por barreiras alfandegárias, distância geográfica, tempo e cultura, para um outro em que os mercados domésticos estão se fundindo em um único mercado global. Os gostos e preferências dos consumidores em diferentes países estão convergindo para um padrão global. As marcas *Coca-Cola, Levi's, Sony e McDonald's* são exemplos dessa tendência (Hill, 1991). Na parte relativa à produção, refere-se à tendência que tem sido observada de um aumento do número de empresas transferindo parte de sua produção para várias localidades ao redor do globo terrestre. Estas transferências visam a aproveitar as diferenças entre os países em termos de vantagens competitivas, de custos e qualidade dos fatores de produção. Não consumimos mais produtos oriundos de uma nacionalidade estrita, estamos consumindo *global products*. A globalização da produção é um fenômeno que ocorre com as grandes corporações e, também, com as pequenas e médias empresas.
**Palavras-chave**: Globalização; Mudanças; Tecnologia

# EDUCAÇÃO

## A APRENDIZAGEM NA ÓTICA DA PSICOPEDAGOGIA E DA PSICOMOTRICIDADE

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: MEIRELLES, Marcella
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O tema a ser abordado será as relações entre a psicopedagogia e a psicomotricidade, tendo como foco o processo de aprendizagem, por meio das contribuições destas duas áreas de atuação. Esse tema pôde ser proposto principalmente devido a minha atuação profissional, que envolve crianças com dificuldade/distúrbio de aprendizagem, associados ou não, a uma dificuldade motora. O interesse do assunto também surgiu depois de eu iniciar o curso de Pós-graduação em Psicomotricidade, fazendo-o paralelamente ao de Psicopedagogia. Pude observar e fazer a relação de que, em alguns aspectos teóricos e práticos, as duas áreas de atuação complementam-se e procuram intervir conjuntamente no enfrentamento da dificuldade de aprendizagem. Principalmente quando as duas áreas consideram o indivíduo como um ser global, ou seja, cognitivo-emocional-orgânico, não se contentando com a visão do indivíduo apenas como afetivo-cognitivo, nem como cognitivo-orgânico, mas que nele os três fatores se influenciam. São responsáveis, fundamentais, e para que ocorra a aprendizagem, é necessário que eles estejam em equilíbrio. Considerando o percurso histórico, podemos identificar algumas semelhanças entre as áreas, como, por exemplo, na regulamentação do curso, no reconhecimento do profissional e até mesmo em seu campo de atuação. O objetivo deste trabalho é compreender a aprendizagem a partir de uma análise comparativa entre duas áreas de atuação: a psicopedagogia e a psicomotricidade.
**Palavras-chave**: Aprendizagem; Psicopedagogia; Psicomotricidade

## A INCLUSÃO DA CRIANÇA SURDA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ANÁLISE DA RESISTÊNCIA DO PROFESSOR DIANTE DO PROCESSO DE INCLUSÃO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: ARRUDA, Tathiane Cecilia Eneas de
**Autor(es)**: PAVANELO, Cristiane
**Instituição**: Centro Universitário Salesiano de São Paulo

O presente trabalho pretende analisar o professor diante do processo de inclusão da criança especial no ensino regular público, em especial, a inclusão da criança surda. Tratarei do conceito de inclusão e integração, bem como do papel da família, da escola e do professor. Mncionarei a importância dos documentos (Conferência Mundial e a Declaração de Salamanca) da educação especial, em que podemos notar avanços na questão da inclusão. Assim, trarei um breve historico da surdez. Mais precisamente na educação infantil, ou seja, em crianças de 4 a 6 anos, por considerar que nessa faixa etária a criança tem maior rapidez em seu desenvolvimento, seja motor, sensorial, ou cognitivo. Considera-se que crianças que entram na escola após os 6 anos deixam de receber intervenções significativas em seu desenvovimento. Tratarei das formas de comunicação que podem ser utilizadas por professores e alunos para facilitar a "convivência" em sala de aula, bilingüismo, a Libras. A Libras é importante por respeitar a criança surda, pois é um instrumento de comunicação criado por eles e para eles, favorecendo seu desenvolvimento motor, cognitivo, social etc. A preocupação central deste trabalho é a formação do professor de educação básica, pois tem-se visto que os professores ainda não se deram conta da importância de crianças especiais serem "inseridas" em nossa sociedade, começando pela escola. O trabalho está voltado a uma das deficiências, a auditiva, por haver interesse na atuação profissional dirigida a essa população.
**Palavras-chave**: Inclusão; Criança; Ação pedagógica

## A QUESTÃO DA SUPERDOTAÇÃO NA ESCOLA: MITOS E REALIDADE

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: BASSO, Maria Angelica Rente; TOSCANINI, Ada Cristina Garcia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho visa a propor uma discussão sobre o papel da escola na educação de alunos que apresentam necessidades especiais, jogando seu foco sobre os alunos portadores de altas habilidades, e discutindo alguns mitos relacionados à superdotação. A imagem errônea sobre essa problemática acaba por dificultar a implementação de programas educacionais direcionados a esses alunos. As autoras vêm realizando um trabalho que utiliza a arteterapia como instrumento para avaliação e detecção de portadores de altas habilidades/superdotação (AH/SD), assim como orientando a respeito pais e educadores. O indivíduo portador de AH/SD é definido como aquele que apresenta capacidade superior à média de aprender e dominar conceitos e procedimentos, em uma ou mais áreas. A educação do portador de AH/SD , ainda que prevista pela Lei de Diretrizes e Bases (Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001), ainda é alvo de preconceitos. Esses preconceitos são alimentados por mitos que pretendemos discutir, entre eles: 1) o superdotado é altamente motivado, não precisando de ajuda externa para realizar o seu potencial; 2) o superdotado é bom em todas as áreas; 3) o aluno portador de altas habilidades será sempre o melhor aluno da classe; 4) todo superdotado é introvertido e "esquisito". Procuramos, com este trabalho, trazer à luz os problemas enfrentados pelos portadores de AH/SD, seus familiares e educadores, e propor uma abordagem que, ao destruir crenças arragaidas na educação brasileira, possa permitir que esses indivíduos realizem plenamente seu potencial.
**Palavras-chave**: Altas habilidades/superdotação; Educação especial; Arteterapia

## A RELAÇÃO FAMÍLIA E ESCOLA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: PRADO, Lucimar
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A relação família e escola tornou-se alvo de constante questionamento e discussão em decorrência da intersecção de responsabilidades que tem ocorrido nas escolas, tornado-se necessário estabelecer uma linha histórica para mapear-se desde quando a funçao e o papel desta vêm-se ampliando em nossa sociedade. Até o momento o que se tem escrito acerca da relação familia e escola está ligado às mudanças sociais e econômicas, isto é, a mulher presente no mercado de trabalho, haja vista que ela tornou-se também ou unicamente provedora do lar, surgindo então a necessidade de uma escola que acolha, cuide e eduque as crianças que passam grande parte do dia na escola, enquanto as mães trabalham, seja em atividades curriculares ou extracurriculares. A família deixou de ser nuclear (pai, mãe, filhos). Atualmente, ela pode ser constituída por avós, tios, tias, madrasta, enfim, a estrutura familiar foi modificada e concomitantemente o papel da mulher expandiu-se. Deixando de ser apenas mãe e esposa, ela hoje participa do

mercado de trabalho, fazendo parte das estatísticas de pessoas empregadas e ativas na economia do país. A emancipação da mulher fez com que uma lacuna passasse a existir no núcleo familiar. Nos casos em que a educação dos filhos passou a ser dividida com o homem, este acatou uma responsabilidade anteriormente inexistente. É nesse momento que entra a importância da relação família e escola, mas é preciso sublinhar que a educação familiar não deixou de existir, esta passou a dividir responsabilidades com a escola. O objetivo deste trabalho é investigar se houve ou não a ampliação e o papel da função da escola em relação à família, e, ao mesmo tempo, traçar a diferenciação entre papel e função de família e escola.
**Palavras-chave**: Família; Escola; Educação

## A ARTE DE EDUCAR E A ESTÉTICA NA EDUCAÇÃO: CONSIDERAÇÕES A PARTIR DE THEODOR W. ADORNO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: PAGNI, Pedro Ângelo
**Autor(es)**: PEREIRA, Anderson Luíz
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

O tema deste trabalho refere-se à relação entre a arte e a educação. Para tanto, pretende-se investigar as possibilidades de conceber-se a atividade educativa como uma arte, como um meio de resistência à racionalidade instrumental e à atitude irreflexiva instaurada na prática docente. Desse modo, recorre-se à obra de Theodor W. Adorno, especialmente às suas conferências sobre a educação e à sua teoria estética, de modo que se discutam as possíveis correspondências entre o processo de produção e a recepção artística e o processo comunicativo que compreende a relação pedagógica, focalizando qual seria a dimensão estética da atividade educativa e como seus problemas poderiam ser objeto da reflexão do educador. Embora Adorno não tenha pensado no problema a ser abordado neste trabalho, busca-se interpelar a obra do frankfurtiano com essa problemática, seguindo as pistas, contidas em suas obras, que se aproximam do assunto. Com isso, discutiremos em que medida a arte de educar, em seu processo de produção, promove uma verdadeira experiência estética, delineando esta dimensão da atividade educativa e os problemas a serem objeto da reflexão filosófica do artista-educador. Este trabalho irá se pautar, basicamente, pela análise das obras *Educação & emancipação* e *Teoria estética*, ambas de autoria do próprio Adorno.
**Palavras-chave**: Adorno; Estética; Educação

## A ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA NO NÍVEL SUPERIOR

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: BRESCIA, Cristiane S. Marangon; DUARTE, Renato Mota; PALMIERO, Stella Cristina; CORREIA, Celise
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Fazer escolhas não é tarefa simple. Para um jovem que conclui o Ensino Médio, escolher uma profissão gera ansiedade e medo, pois as pressões sociais e familiares pesam nessa hora e podem até levá-lo a caminhos que não representam o que ele realmente deseja. Essa situação de angústia chega à universidade com muita força. Às vezes, revela como sintoma a dificuldade de aprendizagem. É verdade que esta pode estar presente em qualquer fase da vida escolar, mas é comum seu aparecimento apenas na universidade, em que o indivíduo tem de se comportar de maneira diferente. E pouca importância dá-se a isso. Há o pressuposto de que, chegada a vida adulta, e com ela toda a responsabilidade que lhe cabe, o adulto tenha capacidade de administrar não só seus problemas, mas também suas dificuldades de aprendizagem. Existe uma outra agravante. O educador, em geral, atribui ao aluno a culpa por não aprender, tirando de si essa responsabilidade. Estudos revelam que 57% dos pais e 77% dos professores acreditam que o fracasso escolar é de responsabilidade do aluno. Para o professor universitário, é condição básica conhecer os estilos de aprendizagem dos estudantes. Só assim ele observa e valoriza as diferenças existentes entre seus alunos, diferenciando o seu modo de ensinar. Com base nessas questões, a proposta deste trabalho é criar um Centro de Atendimento Psicopedagógico dentro de cada *campus* universitário. A missão do atendimento é dar apoio ao professor, ajudando-o a identificar as dificuldades em sala de aula, a organizar projetos de prevenção e a rever os próprios métodos de ensino. Tão importante quanto o trabalho com o docente é a atuação com o estudante. É essencial pontuar suas dificuldades, trabalhar o exercício de sua autonomia escolar, minimizar suas queixas quanto à aprendizagem e prevenir

futuros problemas. Também faz parte das funções desse centro promover atividades, como palestras e seminários, e elaborar dinâmicas para serem aplicadas tanto com estudantes, como com educadores. Mesmo admitindoque o ideal no atendimento às dificuldades de alunos universitários seria a presença de um Centro Psicopedagógico em cada *campus,* sabemos que essa medida ainda passa longe dos planos de muitos reitores e donos de instituições de ensino superior. Para os professores que se sentem incomodados com as dificuldades de aprendizagem de seus alunos, um bom começo é conhecer o próprio jeito de aprender e refletir sobre o estilo de ensinar. Para finalizar, é importante ressaltar que, por mais que haja investimentos ou interesses por parte da instituição de ensino superior em tornar real essa proposta, nada muda se o professor não repensar sua postura. É preciso ampliar o olhar e abrir a escuta no que diz respeito às dificuldades de aprendizagens dos alunos. E isso é possível a partir do momento em que ele se assume também como parte responsável pelo fracasso escolar e percebe que é um sujeito que aprende e, por isso, tem também suas dificuldades. E essas mesmas dificuldades podem ser a de seus alunos.
**Palavras-chave**: Psicopedagogia; Universidade; Dificuldade de aprendizagem

## A EDUCAÇÃO NA VISÃO DEWEYANA: UM PROCESSO DE RECONSTRUÇÃO DA EXPERIÊNCIA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: PEREIRA, Marcos José de Aquino
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Diante do contínuo surgimento de questões no que se refere à educação brasileira, torna-se importante dialogar com os grandes pensadores pedagógicos do passado, e entre eles se destaca a figura do filósofo e educador americano John Dewey (1859-1952). O aspecto central de filosofia da educação deweyana, está na importância dada à experiência como parte fundamental processo de aprendizagem, o que nos remete a uma série de questionamentos sobre nossa realidade educacional brasileira, entre os quais podemos destacar a falta de oportunidade de nossos alunos praticarem aquilo que aprendem em teoria, ou antes, como gostaria Dewey, aprenderem a teoria por meio da prática experimental, pelas suas próprias descobertas, transformando assim a escola na própria vida, e não numa mera preparação ou simulacro da vida social adulta. Dewey defendeu sua tese de vida e escola como coisas inseparáveis, e nela escreveu que a escola ideal era a que propunha a aprendizagem por meio da atividade pessoal do aluno. Em outras palavras, o objetivo da escola deveria ser ensinar a criança a viver no mundo. Portanto, a educação na visão deweyana, é "uma constante reconstrução da experiência, de forma que lhe dê cada vez mais sentido e que se habilitem as novas gerações a responder aos desafios da sociedade".
**Palavras-chave**: Experiência; Educação; Dewey

## A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE URBANO POR MEIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: ASSUNÇÃO, Paulo de
**Autor(es)**: SILVA, Ieda Fernandes da
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O conceito de educação ambiental é complexo, pois está diretamente relacionado com a grandeza da problemática ambiental, ainda que tenha evoluído nas últimas décadas. Ocorreu uma valorização e um reconhecimento, por parte da humanidade, da necessidade de mudança de comportamento em relação ao meio ambiente, em decorrência dos problemas ambientais que surgiram com o progresso e o desenvolvimento. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO 92) foi um acontecimento relevante, sediado no Brasil, com a participação de 170 países, que discutiram a situação do planeta, buscando soluções para o desenvolvimento sustentável, e defendendo o meio ambiente com ênfase na educação ambiental, por meio de importantes acordos e tratados. A atuação de uma organização não governamental (ONG) é de suma importância para a realização do ensino não formal, e a educação ambiental é uma ferramenta indispensável na implementação de atividades, ações e projetos que visam a atender os direitos sociais básicos, protegendo o patrimônio ecológico. A incorporação da educação ambiental no ensino formal, dentro do sistema escolar, ocorre por meio de programas multidisciplinares, de forma comum e de modo geral, mas é o ensino não formal que trabalha as carências reais, com estratégias direcionadas às

prioridades da comunidade. A preservação do meio ambiente urbano é tão importante quanto a preservação do meio ambiente natural. Nas áreas urbanas concentra-se a maior parte da população, que deveria ter qualidade de vida. É nas cidades, porém, que são geradas as maiores ações que degradam as florestas e contaminam a água, o solo, os lençóis freáticos, o ar, os mares, devido à necessidade de consumo, por parte das populações concentradas em áreas urbanas, que leva à busca desses recursos. Como conseqüência, esse consumo gera resíduos que retornam ao meio ambiente natural, poluindo-o ainda mais. A sociedade deve ter a determinação de superar esses desafios, com uma proposta que vise o desenvolvimento sustentável, fundamentado pela educação ambiental, no ensino formal e não formal, gerando valores que ofereçam novos sentidos à existência humana no planeta.
**Palavras-chave**: Educação ambiental; Organização não governamental; Desenvolvimento sustentável

## APLICAÇÃO DESENVOLVIDA COM PLANILHA ELETRÔNICA PARA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE FREQÜÊNCIA PARA VARIÁVEL QUANTITATIVA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: FERREIRA, Celso Lemos; SILVA, Cláudia Borim da
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A utilização apenas da média aritmética para representar um conjunto de dados pode gerar análises equivocadas acerca do objeto em questão. Se considerarmos que uma classe tem nota média 7,0 em uma disciplina, poder-se-á pensar que isto é muito bom, mas, ao analisar os dados, percebe-se que metade da sala obteve nota 4,0, e a outra metade, nota 10,0. Concluindo-se que a média 7,0 não é realmente boa. O que envolve essa análise é a idéia de variabilidade. A média deve vir sempre acompanhada de uma medida de variabilidade, que, em geral, é o desvio padrão, de difícil interpretação para um público leigo em estatística. Uma alternativa para representar um conjunto de dados é o histograma, que possibilita visualizar a variação dos dados, e pode ser um recurso para o professor avaliar o rendimento no processo de ensino-aprendizagem. Um professor pode elaborar um histograma para avaliar a nota média de seus alunos, e pode ainda utilizar esse recurso para julgar o desempenho dos alunos em cada quesito de uma avaliação. Por exemplo, numa questão com pontuação variando entre 0 e 2, o professor pode investigar a distribuição da nota de seus alunos nessa questão e verificar sua adequação ao desempenho da turma. Para a elaboração do histograma, para qualquer tipo de dado, faz-se necessária a elaboração da distribuição de freqüências. As diferentes maneiras de elaborar a distribuição de freqüências possibilitarão produzir diferentes histogramas, e a utilização de planilha eletrônica permite simular diferentes representações em curto tempo, uma grande vantagem didática. Portanto, o objetivo dessa apresentação é simular diferentes histogramas, elucidando as implicações estatísticas e as facilidades de uma planilha eletrônica.
**Palavras-chave**: Histograma; Planilha eletrônica; Avaliação do processo de ensino-aprendizagem

## APRENDIZAGEM DOS SABERES PARA DOCÊNCIA EM EDUCAÇÃO FÍSICA: IMPACTOS DE UM PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES DA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: SARMENTO, Tatiana; LOPES, Carolina; CARDEAL, Anna Paula; MACEDO, Élina; MIZINSKI, Luciana; NEIRA, Marcos
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

A presente pesquisa sobre uma ação pedagógica teve por objetivo avaliar os impactos de um curso de licenciatura na modalidade educação a distância sobre a aprendizagem dos saberes específicos para a docência em educação física, considerando que o curso era destinado a professores atuantes na educação infantil e no ciclo inicial do Ensino Fundamental. Para tanto, foi realizado um levantamento da literatura disponível sobre metodologia de pesquisa, concepções de educação física, formação de professores e educação a distância. Com base nesse levantamento, foi elaborada e utilizada como instrumento para a coleta de dados uma entrevista semi-estruturada. Os dados coletados antes e após o estudo do módulo específico de educação física foram submetidos à análise de conteúdo nos moldes propostos por Bardin (2000) e serão, por fim, confrontados com o referencial teórico disponível sobre a temática. Como resultados parciais, podemos destacar o fato de que os professores apresentaram uma concepção inicial sobre o componente curricular, baseada em uma visão tradicional da educação física, que se afasta dos pressupostos

vinculados às atuais diretrizes educacionais sobre o componente almejadas pelo Programa. Assim, ao fundamentar-se em uma visão diferenciada e atual da educação física escolar, tanto em seus pressupostos científicos, quanto em sua dimensão metodológica, o Programa analisado, provavelmente, contribuirá para a transformação nas concepções de professores, gerando uma modificação em sua atuação pedagógica.
**Palavras-chave:** Educação física; Formação de professores; Educação a distância

## APRENDIZAGEM PELA PESQUISA EM AMBIENTES COLABORATIVOS VIRTUAIS

**Classificação:** Graduação
**Autor(es):** MARICATO, Gleder
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Com a finalidade de contribuir para um ensino de melhor qualidade, este trabalho tem uma proposta de pesquisa como modalidade de ensino-aprendizagem, valendo-se de um ambiente telemático elaborado pelo professor-pesquisador. Esse ambiente possibilita a construção do conhecimento pelos alunos-pesquisadores, no qual o processo e o produto dessa pesquisa serão socializados. Este estudo tem base na abordagem sociointeracionista, desenvolvida com alunos do ensino superior e na educação profissional, privilegiando a construção do conhecimento por meio da comunhão das pesquisas entre os participantes, sendo a socialização do conhecimento a chave para um aprendizado de qualidade em um ambiente telemático, denominado ambiente colaborativo virtual, o qual permite ultrapassar as barreiras do espaço e do tempo, rompendo limites para vivenciar o aprender. É importante esclarecer que se trata de uma proposta que teve como realidade o ensino superior, porém, com suas devidas adaptações, pode ser aplicada em qualquer área, nível de ensino e em relação a qualquer tema. O professor, nessa proposta, passa a assumir a função de gestor-participante, tornando-se autor do ambiente virtual e parceiro do aluno na construção do conhecimento. O estudo realizado permitiu a reflexão na e sobre a ação, no tocante à educação a distância, sobre a relevância de o professor-pesquisador assumir a autoria de seu ambiente virtual, sobre a importância da visão poliocular compartilhada pelo professor e pelos alunos pesquisadores, que privilegiam o currículo aberto ao diverso e a refletir sobre o diferencial qualitativo no processo de ensino-aprendizagem. Os resultados obtidos nesta pesquisa acenam para a construção do ensino-aprendizagem com qualidade voltado para a formação de uma sociedade compromissada com a autonomia criativa e a liberdade democrática nas dimensões social, cultural, histórica, ambiental e econômica.
**Palavras-chave:** Pesquisa; Ambiente colaborativo virtual; Aprendizagem

## ATIVIDADES DE ESTIMULAÇÃO: EXPERIÊNCIA COM ALUNOS PORTADORES DE NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

**Classificação:** Graduação
**Orientador(a):** PEREIRA, Zenaide Caciare
**Autor(es):** GONÇALVES, Glaucia Locatelli; ROSA, Alessandra; CASTRO, Juliana Guedes de; BARBIERI, Luana
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

No decorrer do tempo, a educação tem enfrentado muitos desafios, principalmente quando se trata de alunos com necessidades educacionais especiais. A busca de uma educação inclusiva de qualidade para grupos como esses tem sido constante por parte das instituições e de educadores. Partindo dessa realidade, gostaríamos de compartilhar o avanço do trabalho de estimulação que vem sendo realizado no Centro de Alfabetização de Jovens e Adultos "Profª Alzira Altenfelder Silva Mesquita" (CAAM) desde há 3 semestres. Baseado na teoria de Vygotsky e Arias, o trabalho de estimulação é voltado para um grupo de alunos não alfabetizados, com sérias dificuldades de aprendizagem. Essas dificuldades são resultado de diversos problemas emocionais, que, por sua vez, decorreram tanto de não freqüentarem a escola no período regular, como de levarem uma vida de privações, violência e miséria. No início do trabalho, o grupo reunia-se duas vezes por semana. Hoje, existe uma sala funcionando semanalmente no horário regular da instituição (das 14 h às 18 h) com 8 alunos. O novo horário proporcionou-nos trabalhar efetivamente nesta sala, que chamamos de "preparação". Sua função é preparar os alunos para freqüentarem a 1ª série regular. À frente do trabalho está uma equipe de alunas da Pedagogia, sendo Juliana Guedes de Castro (4º ano) a titular da sala, Gláucia Locatelli Gonçalves (4º ano), Alessandra Rosa (3º ano), Luana Barbieri (2º ano) as auxiliares, supervisionadas pelas professoras Zenaide Caciare Pereira e Neusa de Sousa Costa (docentes da Universidade). As atividades de estimulação são diversificadas,

partindo da história de cada um e de conhecimentos prévios. Para desenvolver as atividades, organizamo-nos em unidades temáticas, tais como nome próprio, identidade, número dos documentos, data de nascimento, localidades onde nasceram, histórias de vida, e cuidados com o corpo. Portanto, o indivíduo é trabalhado como um todo, as partes motora, afetiva e cognitiva estão em constante movimento, propiciando avanços no processo da aprendizagem. Esta prática tem-nos proporcionado resultados satisfatórios; no semestre passado a aluna M.G. pôde ser transferido para a 1ª série regular e, para o próximo semestre, temos uma previsão de transferência de mais de 3 alunos.
**Palavras-chave**: Necessidades educacionais especiais; Educação inclusiva; Estimulação

## AS VARIÁVEIS DIDÁTICAS ENVOLVIDAS NO ENSINO DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQÜÊNCIAS PARA VARIÁVEL QUANTITATIVA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: SILVA, Cláudia Borim da
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva
**Instituição**: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

O histograma é um dos gráficos mais importantes da estatística, e seu ensino é sugerido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais a partir da 7ª série do Ensino Fundamental. O objetivo deste trabalho é discutir o papel das variáveis didáticas e das variáveis de transposição que podem ser manipuladas pelo professor ao organizar situações de ensino e aprendizagem do conceito de distribuição de freqüência para variável quantitativa e a construção e interpretação do histograma que representa essa distribuição. De acordo com a teoria das situações, o professor deve organizar atividades que permitam ao aluno evoluir de forma autônoma na resolução de um problema, utilizando o conhecimento que já tem e devendo, para chegar à solução, fazer uso do conhecimento-alvo que forma parte do conteúdo a ser ensinado. Essas situações, denominadas situações adidáticas, devem ser organizadas de tal forma, que permitam ao aluno passar por fases de ação, de formulação e validação, antes que o professor "formalize" o objeto de aprendizagem pela institucionalização. Exemplo de uma atividade voltada para a introdução do conceito de distribuição de freqüências para variável quantitativa poderia ser a representação da altura dos alunos ou de preços de mercadorias. Numa atividade como essa, existem algumas variáveis didáticas em jogo tais como a amplitude total da amostra, o tamanho dos agrupamentos (classes), a apresentação dos valores (inteiros ou decimais). A discussão sobre o número de classes faz surgir a necessidade de conhecer as diferentes regras existentes na literatura estatística, o que pode ser entendido como a manipulação de uma variável de transposição, em que o saber estatístico de caráter científico passa para o saber estatístico a ser ensinado. Outro exemplo de variável de transposição que pode surgir é o tamanho das classes da distribuição de freqüências. É possível que alguns alunos elaborem classes de tamanhos iguais, enquanto outros grupos elaborem classes de tamanhos diferentes. A discussão sobre as classes de tamanhos iguais pode permitir discussões sobre outros conceitos matemáticos, como intervalo aberto ou fechado. A discussão sobre a elaboração da distribuição com classes de tamanhos diferentes pode permitir a discussão sobre conceitos estatísticos como densidade de freqüências e conceitos matemáticos como arredondamento, fração e fração equivalente. A proposta de uma situação-problema e a discussão das diferentes maneiras de resolver o problema pode evitar o surgimento de obstáculos didáticos, aqueles que aparecem em decorrência das escolhas do professor ou de um projeto educativo.
**Palavras-chave**: Distribuição de freqüências para variável quantitativa; Teoria das situações didáticas; Variáveis didáticas

## AUTONOMIA E LIMITAÇÕES DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: ANNUNCIATO NETO, Rafael
**Instituição**: Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

A questão da autonomia e limitação do professor universitário perpassa a liberdade que o professor tem dentro da instituição de ensino ou de seu espaço acadêmico. A autonomia do professor universitário está diretamente relacionada com o meio escolar (alunos, política e estrutura escolar) e a capacidade de articulação da dimensão técnica e do domínio de conhecimentos específicos. Os fatores que limitam sua atuação profissional estão ligados diretamente

com os sistemas de controle rígido e a cultura clientelista. Ser professor, em particular na universidade, significa ter domínio de seu campo de pesquisa, evidenciando sua preparação científica, técnica e social. A docência é um processo contínuo de construção do perfil profissional, fundamentado na prática e em saberes pedagógicos. A autonomia é a manifestação da liberdade e da capacidade de mediação entre os atores do processo educacional e os saberes que direcionam aos objetivos educacionais. Kincheloe (1997) recomenda que o professor utilize em sala de aula os métodos de pesquisa qualitativa e pesquisa-ação, afirmando que o professor deve ser um pesquisador capaz de criar e construir seu conteúdo com base na cultura dos alunos e na necessidade de cada aula, pois a educação é regida pelo princípio da incerteza. Cada aula é um novo momento de aprendizado, e o estabelecimento de sistemas rígidos de controle apenas enfraquecem o papel do professor em sala de aula. Segundo Rios (1993), o conceito de autonomia conduz-nos a pensar em regras, normas, leis, criadas pelos próprios indivíduos. Autonomia está relacionada com a idéia de liberdade que se concretiza em relação a algo, pois não há homens livres sozinhos, sendo a relação com o outro o que aponta os limites da liberdade. "A autonomia não significa solidão, impossibilidade de relacionamento ou determinação de nossas leis à revelia daqueles com que nos relacionamos – daí a idéia da autonomia relativa" (Rios, 1993, p. 16). A autonomia materializa-se em relação a algo, assim como a liberdade. Desta forma, quando se trata da autonomia na educação, deve-se considerar todo o ambiente educacional, ou seja, a autonomia pode ser entendida como um projeto em construção num horizonte ético-político. As estatísticas da UNESCO indicam que o contingente de professores universitários no período entre 1950 e 1992 aumentou 40 vezes. Grande parte é composta de professores improvisados, despreparados como pesquisadores e sem formação pedagógica. No Brasil, a questão apresentou a mesma característica, impulsionada pelo vertiginoso aumento do ensino superior privado ocorrido na década de 90. O professor autônomo, capaz de decidir sobre o que ensinar, como ensinar e quanto ensinar, baseado em princípios educacionais sólidos e com profundo domínio dos saberes é um elemento essencial na construção de um ambiente educacional que promova o desenvolvimento. Entretanto, a visão mercantilista, clientelista, de políticas educacionais destrói gradativamente o ensino e conseqüentemente a autonomia do professor, que se tornou refém do sistema educacional.
**Palavras-chave**: Autonomia; Liberdade; Pós-modernismo

## BRINCAR: IDENTIFICANDO DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: RAMALHO, Maisa Muniz
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Todo ser humano busca expressar suas idéias, concepções, angústias, frustrações etc. das mais variadas formas possíveis: escrevendo, desenhando, gesticulando, falando, representando. Um indivíduo que tem um autoconhecimento e o entendimento dos signos e símbolos presentes em nossa sociedade consegue, perfeitamente, transmitir ao outro o que pensa, sente ou vê. Quando, porém, centralizamos em uma criança que ainda está se descobrindo e que pouco percebe dos signos e símbolos presentes no meio em que está inserida, suas formas de expressar-se reduzem-se ao simbólico, a desenhar, representar, brincar, jogar. Assim, para que se dê o desenvolvimento da criança, é necessário que esta tenha um tempo e um espaço para, como observa Piaget, assimilar o mundo a sua volta e, como afirma Vygotsky, para satisfazer seus desejos e preencher suas necessidades. Desta forma, o brincar, a brincadeira passa a ser um meio para o desenvolvimento das crianças, promovendo processos de socialização e descoberta do mundo, e deixando de ser um mero passatempo. Tendo isso em vista, este projeto levará o educador ou psicopedagogo a identificar e a refletir sobre as dificuldades de aprendizagem das crianças expressas no brincar. Toda esta reflexão está permeada por textos de Bruner, Winnicott, Benjamin, Bomtempo, Vygotsky, entre outros, nos quais se embasa. Este trabalho favorecerá tanto educadores quanto psicopedagogos, uma vez que o brincar já se tem lugar de direito nas instituições de ensino, e cada vez mais vem sendo utilizado por psicopedagogos e psicoterapeutas em suas sessões a fim de esclarecer e solucionar um determinado problema do indivíduo. Isso porque o brincar é bem mais prazeroso do que a terapia por si só. Outro objetivo deste trabalho é levar os educadores a perceber o brincar como um meio de detectarem-se algumas dificuldades da criança, deixando de aterem-se a provas, trabalhos, lições e atividades realizadas em classe como meios únicos e essenciais. Sem contar que por meio do brincar o educador, o psicoterapeuta, o psicopedagogo consegue aproximar-se mais da criança ou do paciente, estabelecendo uma relação de confiança que só facilitará o desenvolvimento da criança ou do paciente.
**Palavras-chave**: Brincar; Dificuldades; Aprendizagem

## CAIXA LITERÁRIA DE NÄDE: REPENSANDO O ENSINO DE LITERATURA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: CARVALHO, Cecília
**Autor(es)**: SALEM, Khalil
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho, enquadrado na área de educação, pretende analisar o cenário metodológico do livro *A caixa literária de Näde: Um diálogo romanceado da literatura,* obra escrita pelo autor desta apresentação, que foi indicado para o Prêmio Nacional Jabuti de 2003. Temas como a importância da "didática romanceada" na aprendizagem e seus vínculos com o construtivismo interdisciplinar serão os focos principais da palestra, uma vez que a obra utiliza-se do diálogo, durante todo o livro, para desmembrar os períodos literários, analisar os textos e enquadrá-los no respectivo momento histórico-social. Pretendemos, além disso, focalizar a importância de cada período como esfera única de conhecimento e, por meio do dialogismo metodológico, contextualizá-lo com as outras categorias também a princípio isoladas, com a finalidade de evidenciar o aspecto de ramificação e interconexão semântica (e metodológica) presente no livro. Problematizaremos, também, a questão do docente em sala de aula e como ele aplica o material didático, uma vez que as deficiências do ensino podem residir mais no campo prático do que no campo teórico, o que nos leva também a refletir sobre a "formação continuada" e sobre a reformulação dos métodos de aprendizagem. Desta forma, enfatizaremos que não apenas o livro didático executa um papel importante no contexto educacional, mas também (e principalmente) o professor, que deve saber aplicar e motivar a sala de aula em quaisquer situações.
**Palavras-chave**: Educação; Método de ensino; Ensino de literatura

## CAPACITAÇÃO À DISTÂNCIA EM FAMILIARIZAÇÃO AERONÁUTICA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: SCHIMIDT, Fabiano
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O estudo de conceitos de aeronáutica envolve princípios de outras áreas de conhecimento, tais como física, química e matemática. Estes princípios tornam-se difíceis de ser compreendidos se não forem apresentados e exemplificados de forma amplamente ilustrada, para que o nível de compreensão evolua do abstrato para o concreto. Identifica-se, portanto, a necessidade de desenvolvimento de um material didático que utilize recursos multimídia para atender a essas condições. O objetivo deste trabalho é criar condições virtuais de aprendizagem com o uso de material multimídia, envolvendo animações, áudio e texto, que facilitem a compreensão de conceitos de aeronáutica, tais como atmosfera, aerodinâmica, estrutura e sistemas de aeronaves. Isto se fará pelo desenvolvimento de conteúdo multimídia para a plataforma Web que ilustre alguns princípios fundamentais da aviação. Este material deverá estar em conformidade com o padrão Shareable Content Object Reference Model (SCORM), que define um modelo de agregação de conteúdo *(content aggregation model*) e um ambiente de execução *(run-time environment*) para se criar e executar cursos à distância baseados na Web, e propicia, entre outras vantagens, reusabilidade, acessibilidade, interoperabilidade e durabilidade do conteúdo. Um dos objetivos do SCORM é propiciar a independência de plataforma na qual os objetos de aprendizagem serão utilizados, assim como facilitar a migração de cursos entre diferentes ambientes de gerenciamento de aprendizagem que sejam compatíveis com esse padrão, resultando em economia de tempo e de custos.
**Palavras-chave**: E-learning; Multimídia; SCORM

## CARTOBRINCANDO: UMA WEBGINCANA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BARATO; Jarbas Novelino
**Autor(es)**: BONARDO, Josely Cubero; LAMBSTAIN, Fabiana Serafim; PEREIRA, Ysis Eloise Bersani
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho objetiva apresentar a construção e utilização da proposta metodológica de WebGincana, um dos recursos da tecnologia educacional, como possibilidade de organizar informações para aprendizagem. Cartobrincando:

uma WebGincana, construção coletiva da disciplina Tecnologia Educacional é também produto de outras elaborações acadêmicas interdisciplinares, associadas às vivências profissionais. Trata-se de uma proposta construída e ampliada nos quatro anos de graduação do curso de Pedagogia (Formação de Professores dos Anos Iniciais com Habilitação em Administração e Supervisão Escolar) da Faculdade de Ciências Humanas da USJT. A proposta Cartobrincando: uma WebGincana apresenta duas perspectivas metodológicas: a primeira, atribuída à atividade como um jogo, que, segundo Kishimoto (1994), ao desempenhar a função educativa deve evidenciar o potencial de exploração do conhecimento que a atividade proporciona. A segunda relaciona-se com as práticas discentes e do professor da disciplina, Jarbas Novelino Barato. Para esse autor, a elaboração de WebGincanas justifica-se pela: a) a necessidade de dispor de um método para pesquisa escolar na *Internet*; b) a ausência de modelos didáticos que auxiliem os professores a elaborar propostas de utilização dos recursos tecnológicos; c) investigação do uso da *Internet* para desenvolvimento de diversas modalidades de conhecimento, entre elas, a aprendizagem sobre fatos; d) o desenvolvimento da habilidade de leitura de hipertextos; e) a necessidade de o docente assumir, como parte de seu trabalho, a orientação da pesquisa escolar por meio da seleção de *sites* que contribuam para esse fim. O estudo da proposta metodológica de WebGincana pretende mostrar os resultados da atividade Cartobrincando: uma WebGincana com crianças de 4ª série do Ensino Fundamental, além de dar oportunidade a que sua avaliação como organizadora de informações para aprendizagem sobre fatos possa acontecer. Assim, a elaboração dessa proposta metodológica permite, pela atitude reflexiva do questionar o conhecimento, de procedimentos investigativos como o registro, a sistematização das informações, a interpretação e a compreensão do sentido desta construção, inserir-se na proposta de um projeto de iniciação científica por meio do qual poderá produzir e socializar os conhecimentos construídos.
**Palavras-chave**: WebGincana; Proposta metodológica; Tecnologia educacional

## CONSIDERAÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: SCARPA, Larissa Pauli
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Trabalho proposto pela disciplina do curso de Pedagogia de Tecnologia Educacional, orientado pelo professor Jarbas N. Barato. Consiste em um *blog* educacional que é utilizado como recurso pedagógico destinado a educadores e pessoas interessadas. Sua proposta era desenvolver um tema de livre escolha relativo à educação, em que semanalmente seriam postadas mensagens referentes ao tema escolhido. O tema que venho desenvolvendo relaciona-se a minha monografia do 3º e do 4º ano, que é "A criança e o adolescente em situação de risco". Este *blog* é um complemento da monografia e uma forma de divulgação de minhas idéias. Também são publicadas no *blog* atividades solicitadas pelo professor em sala de aula, que estarão relacionadas às novas tecnologias. O *blog* tem uma forte relevância social, pois tenho feito uma ampla divulgação em recursos na *Internet*, como *e-mails* de grupos, e o retorno é imediato, pois outros educadores têm acesso ao material postado, e iniciamos discussões sobre as idéias que cada educador tem sobre o tema. Outro diferencial que implantei no *blog* foi uma avaliação com profissionais de educação, em que formulei um questionário para que professores avaliassem o *blog* quanto ao tema, assunto proposto, críticas, dicas de novos temas, etc. O retorno ocorreu, e também foi publicado em forma de mensagem, para que outros educadores pudessem também avaliar o material. É válido lembrar que as novas tecnologias estão cada vez mais em expansão, e os conteúdos trabalhados renovam-se constantemente nas escolas. Infelizmente a educação ainda é muito tradicional e não percebe que os alunos, de diversas idades, têm maior acesso às informações, o que foi proporcionado pelas novas tecnologias. O ideal é trazer para a sala de aula discussões sobre aquilo a que os alunos tiveram acesso por meio das novas tecnologias, e transformar tudo isso em projetos, que envolvam a realidade da turma. Os professores devem ser transformados em facilitadores desse aprendizado, e esse *blog* garantirá que professores tenham acesso a mais uma proposta de interação com as novas tecnologias. Para ter acesso ao *blog* descrito, o endereço é http://sobreeducacao.blig.ig.com.br.
**Palavras-chave**: Blog; Tecnologia; Educação

## CORPO, JOGO E TEATRO NA EDUCAÇÃO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: GIACOMO, Eliana
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Tendo o estudo do corpo como expressão e comunicação, pretende-se analisar as capacidades do ser humano como ser e como cidadão, segundo estudos antropológicos e artísticos. O ser humano aí será visto como alguém que, por meio de exercícios e jogos de desbloqueios, poderá adquirir a desenvoltura e a naturalidade essenciais para o autoconhecimento, a auto-estima, bem como para a expressão artística do ser integral. O teatro, suas técnicas e jogos teatrais (tendo Viola Spolin como estudo) serão pesquisados como meio de expressão artística que contribui imensamente para eliminar bloqueios de comunicação e relacionamentos, possibilitando, por meio de jogos teatrais, desenvolvimento integral do ser, pois, ao se envolver nos jogos, lentamente e sem traumas desvelam-se a personalidade e a expressão. Personalidades como Artaud, Stanislavski, Viola Spolin e Antunes Filho contribuem com suas considerações a respeito do tema, proporcionando subsídios para uma pesquisa orientada para o descobrimento do ser e do corpo na sociedade ocidental. O teatro contemporâneo é levado à educação tendo como objetivo preparar os estudantes para o desenvolvimento da personalidade, a socialização e a criatividade, ampliando, paralelamente a desenvoltura para o mercado de trabalho, bem como para a realização pessoal. Partindo-se do estudo do corpo e suas expressões, serão desenvolvidas atividades de expressão corporal e jogos teatrais visando a educação, pois acreditamos que é nesta ordem que o processo de desenvolvimento acontece: corpo, jogo e teatro na educação.
**Palavras-chave**: Corpo; Jogo; Teatro na educação

## DIDÁTICAS NO ENSINO DE LITERATURA E MATEMÁTICA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: SALEM, Khalil
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: ANDRADE, André
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

Esta apresentação pretende analisar a forma de ensino e a didática existentes tanto no estudo literário como na matemática, disciplinas que, a princípio, parecem opostas do ponto de vista conceitual, mas que amplamente se conectam do ponto de vista metodológico, como se pode observar no livro *Educação: Contextos e aplicações*, obra escrita pelos autores desta apresentação. Focalizaremos, principalmente, o fato de a metodologia de ensino não estar relacionada somente à forma de se transmitir o conteúdo, mas sim à maneira de motivar o aluno à pesquisa e à assimilação dos temas, sendo este o ponto fundamental de conexão entre as duas disciplinas. Observação importante que será feita a respeito da "pesquisa" é que o estímulo ao estudo é importante não somente no ensino fundamental, médio ou superior, mas também em todas as outras etapas da vida, até mesmo para os profissionais fora da área acadêmica, uma vez que a formação continuada estárá presente em todos os níveis do conhecimento e deve, de fato, ser repensada. Desta forma, enfatizar-se-á a importância da abordagem interdisciplinar, que dialoga sobre os conceitos e também sobre os métodos de aprendizagem. Ademais, como complemento, torna-se vital enfatizar a importância de diferenciar os métodos de ensino de pedagogia aos docentes dessas duas áreas, mostrando que uma abordagem única pode contribuir para o ineficaz uso da instrumentação pedagógica no ensino.
**Palavras-chave**: Educação; Métodos de ensino; Formação continuada

## DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM: A DISLEXIA DE CRIANÇAS EM RISCO SOCIAL

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: BALDIN, Sonia Aparecida Souza
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho, que pretende estudar dificuldades de aprendizagem detectadas em crianças que vivem sob riscos sociais, moradoras em favela da Zona Leste de São Paulo, surgiu da realidade encontrada em um trabalho iniciado anteriormente e que vem sendo realizado em crianças nestas condições. Esta ação social é realizada por meio de uma ONG, sendo de suma importância para o desenvolvimento daquelas crianças, mas, são enfrentadas dificuldades na compreensão das atividades propostas que envolvam leitura, escrita e compreensão destas. O contato com essa realidade despertou o desejo de conhecer e entender melhor os fatores que impedem o desenvolvimento desse processo de forma considerada normal. Diante disso, observa-se, em certos casos, a dislexia pedagógica, isto é, o mau uso da pedagogia, que acaba por levar ao fracasso o método de ensino adotado. Fracasso que leva o aluno a ter dificuldades

que não deveria ter, como, por exemplo, ler mal, não compreender o que leu, o que, conseqüentente, prejudica todo o seu desenvolvimento global, tanto no aspecto psicólogico, como no motor, no intelectual e em outros. Esta é uma entre outras dificuldades que merecem ser destacadas e pesquisadas devido à sua constância na rotina em situação escolar. O intuito deste trabalho é buscar um entendimento da realidade, verificar o que já foi pesquisado sobre o assunto e encontrar ou criar soluções para os casos em questão.
**Palavras-chave**: Dislexia; Risco social; Dificuldade de aprendizagem

## DEFICIENTE FÍSICO: A FORMAÇÃO DO PROFESSOR NA INCLUSÃO ESCOLAR

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: ESTEVES, Maria Cristina Soares
**Autor(es)**: CAROPREZO, Claudia Helena
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Esta pesquisa trata da questão abordada nos cursos de formação de professores para os anos iniciais, quanto ao trabalho com deficientes físicos, buscando promover a inclusão escolar. Embora os deficientes tenham seus direitos e deveres amparados por declarações universais e leis federais, estaduais e municipais, eles enfrentam, ainda nos dias de hoje, dificuldades para sua real inclusão social. Essa dificuldade aparece, desde cedo, no âmbito educacional. Sendo assim, se a educação é a base de toda a sociedade organizada, que deve formar cidadãos conscientes e críticos, nada mais justo que o acesso à escola seja igualmente facilitado, possibilitando a participação de todas as pessoas nesse processo. Assim, faz-se necessário que a formação do professor esteja direcionada para as diversas necessidades especiais que um aluno possa apresentar. Para tanto, os cursos de formação de professores devem ensejar a capacitação dos profissionais tornando-os aptos a trabalhar em diversas situações. Isto posto, inquietaram-me tais questões: será que o futuro profissional da educação recebe, em sua formação universitária, condições para lidar com os deficientes físicos? A sua formação universitária apresenta, em sua grade curricular, um conjunto de saberes específicos quanto à questão da inclusão? E, ainda, no tocante aos estágios e aspectos práticos de sua formação, existe uma real contemplação de tal questão? Para tanto, parto da hipótese de que, mesmo diante de leis e convenções a respeito das diferenças, parece não existir, na realidade, um impacto de tais especificações no plano das práticas educativas, a começar pela formação do educador. Ao analisar as diversas declarações universais sobre a questão da deficiência, percebe-se que a preocupação com a formação do profissional que cuida da criança deficiente é um passo de extrema importância para que a inclusão escolar ocorra com sucesso, beneficiando a todos os membros da sociedade, que aprenderão a conviver com as diferenças, desenvolvendo o respeito pelo próximo. Portanto, a formação do futuro educador deve ser sólida e consciente em termos de valores humanos, éticos e sociais, bem como nos aspectos pedagógicos e psicológicos.
**Palavras-chave**: Educação; Deficiente físico; Inclusão

## IMPLANTAÇÃO DO PORTFOLIO NO CAAM: UMA NOVA PERSPECTIVA DE AVALIAÇÃO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: ANTÔNIO, Nilcélia Correa
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Refletir sobre "avaliação" implica rever toda a prática pedagógica e os objetivos fundamentais da educação como processo político de inclusão social e de busca pela qualidade. A idéia de avaliação como forma de levantar dados e obter resultados não pode mais ser concebida da maneira empregada atualmente. É preciso ter em vista que a avaliação somente pode fazer sentido se estiver a serviço da melhoria do processo de ensino-aprendizagem. O objetivo deste trabalho é mostrar como a utilização do *portfolio* pode contribuir para a avaliação eficaz do ensino e para a busca de melhoria docente. O *portfolio,* segundo Seldin (1991), é considerado um instrumento de avaliação que se presta a arquivar as avaliações diagnósticas, formativas e somativas. O *portfolio* serve para os professores observarem a verdadeira aprendizagem do aluno, pois ao final de uma etapa de ensino os professores utilizam-no para obter informações sobre o processo de ensino-aprendizagem. Ao se utilizar um instrumento de avaliação como o *portfolio,* ajuda-se os

alunos a avaliarem seus próprios trabalhos, e neles serão demonstradas habilidades específicas, competências e valores que estejam coerentes com a proposta pedagógica da escola. O arquivo das atividades do aluno também permite a auto-avaliação dos educandos e dos educadores, pois leva a reflexões e críticas sobre a prática escolar. O emprego do *portfolio* em avaliação requer ainda que os professores não só coletem informações e itens para inclusão num arquivo, mas também pensem, analisem, comparem e façam comentários, por escrito, sobre seu conteúdo. Desta maneira, e cautelosamente, o professor poderá avaliar seus pontos fortes no ensino e suas realizações, as quais servirão como auto-aperfeiçoamento. Firme (1998) esclarece que o uso do *portfolio* integra origens, que o professor vai incorporando, sendo um processo de auto-avaliação documentada e autenticada pela contribuição dos outros autores-alunos, colegas, funcionários em geral e outros, na instituição ou fora dela, no campo social-acadêmico e profissional. Assim, pode-se considerar que os *portfolios* demonstram estar o ensino constantemente em movimento, oferecendo o aperfeiçoamento contínuo do ensino, do corpo docente e da escola, criando-se desta forma uma cultura de auto-avaliação permanente.
**Palavras-chave**: *Portfolio;* Avaliação; Professor-aluno

## JOGOS E BRINCADEIRAS NA ESCOLA: PARA A CRIANÇA BRINCAR E PARA O PROFESSOR AVALIAR MELHOR

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: BRESCIA, Cristiane S. Marangon
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Jogos e brincadeiras são os principais instrumentos do psicopedagogo na clínica. É também por meio deles que o profissional da psicopedagogia realiza seus diagnósticos sobre a dificuldade de aprendizagem de seu paciente. Considerando isso, por que o professor também não utiliza jogos e brincadeiras para dar conta das dificuldades de aprendizagem de seus alunos? É certo que os professores não estão aptos a fazer interpretações psicopedagógicas utilizando esses recursos, no caso, os jogos e as brincadeiras. E a intenção não é atribuir mais essa tarefa aos educadores. Mas eles podem, sim, utilizá-los para melhor entender o porquê das dificuldades escolares de seus alunos, quer sejam de origem cognitiva, afetiva ou social. Antes, porém, é preciso resgatar a importância do brincar na educação. Os jogos e as brincadeiras perderam terreno dentro da instituição escolar. E a prova disso é que a escola pública paulista, na década de 1920, destinava um espaço maior a essas atividades. No Jardim de Infância Caetano de Campos, em São Paulo, por exemplo, existia uma prática docente muito mais preocupada com essa questão. Hoje, em geral, o horário reservado ao brincar é a hora do recreio (ou do intervalo, ou do lanche) ou durante as aulas de educação física. Além disso, a sociedade entende que essas atividades têm menos importância diante dos conteúdos escolares. Basta ver que as tarefas ligadas, principalmente, à alfabetização e ao aprendizado das operações matemáticas são as grandes preocupações de escolas de educação infantil, deixando em segundo plano o brincar. Existem escolas que até reconhecem a importância de trabalhar com jogos utilizando os chamados jogos pedagógicos (ou educativos). Essa ação tem seu valor, mas é preciso cuidado para não usá os jogos como meios para simplesmente se cumprir uma tarefa escolar, deixando, assim, de fora o caráter lúdico. Quando isso acontece, a criança perde o encanto pela atividade, e o professor, nesse momento, desperdiça uma excelente oportunidade de investigação sobre seu aluno. Durante o jogo e a brincadeira, o professor pode observar e assim avaliar para saber o que, de fato, seu aluno sabe sobre determinado conteúdo escolar ou como ele raciocina para resolver qualquer problema. Detectado isso, o professor entende a razão do erro de seu aluno, e fica mais claro para ele o próximo passo que deve dar em relação ao aprendizado desse estudante. Além disso, a atividade lúdica dá espaço para a imaginação, a fantasia e a projeção de conteúdos afetivos, o que permite verificar como o estudante comporta-se social e afetivamente. Por exemplo, considerando que brincar é uma das preocupações mais importantes da infância, quando uma criança não brinca, isso revela que algo não vai bem. Se a escola tem esse olhar apurado, o professor percebe isso e compartilha a informação com os pais ou responsáveis pela criança e sugere um encaminhamento, se for o caso.
**Palavras-chave**: Brincar; Avaliação; Jogos e brincadeiras

## MUDANÇAS E INCERTEZAS: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A FORMAÇÃO PROFISSIONAL E DOCENTE

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: CORRÊA, Analu; SILVA, Cleide Marques da; SANCHES, Flávia Mendes; RIBEIRO, Juliana de Cássia; AZEVEDO, Luciana Batista de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho tem por objetivo discutir a formação do professor. Mas não apenas aquela restrita à obtenção da competência profissional que se dá durante a graduação, e também por assistir a palestras ou cursos de extensão, e sim como uma ação reflexiva, permanente e vinculada à prática, em que interagem todos os elementos envolvidos no processo educativo, desde as instituições de ensino até a comunidade. Serão enfatizados alguns aspectos relevantes para a formação docente, cada vez mais cercada por incertezas em uma realidade de mudanças constantes: formação continuada; postura prática-reflexiva, ativa e investigadora; o papel de mediador, e não de mero transmissor de conhecimentos; a importância da interação e da colaboração que deve haver entre todos aqueles que, direta ou indiretamente, participam da vida escolar. Espera-se o reconhecimento da formação como um processo amplo, e não linear, do qual o docente é sujeito, e não objeto. Aliando a formação inicial às experiências da formação continuada, ligada à prática educativa, o professor pode, a partir dos óbices que permeiam sua realidade (individualismo, burocratização, desvalorização da profissão, sobrecarga de trabalho), extrair alternativas e soluções para o rompimento com paradigmas preestabelecidos, a fim de que possa desenvolver-se progressiva e continuamente.
**Palavras-chave**: Formação; Formação profissional; Docente

## O ENSINO FUNDAMENTAL NO BRASIL: DOS TEMPOS DA COMPANHIA DE JESUS À FUNDAÇÃO DO COLÉGIO DOM PEDRO II

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: RAMOS, Cínthia Maria dos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho tem a intenção de levantar bibliograficamente uma parte diminuta da vasta e rica história da educação brasileira, discutindo, assim, a evolução do ensino fundamental brasileiro até a instalação do Colégio Dom Pedro II. Trataremos, então, das primeiras escolas do Brasil e, ao abordarmos isso, "evocaremos a epopéia dos jesuítas do século XVI", que lançaram, entre perigos e provações, os fundamentos de todo um vasto sistema de educação, que foi se ampliando progressivamente com a expansão territorial do domínio português. A educação escolar no período político do Brasil Colônia, foco deste nosso estudo, ou ao menos a educação regular e mais ou menos institucional, passou por três fases distintas: o predomínio dos jesuítas; as reformas pombalinas – principalmente após a expulsão jesuítica – e aquela em que Dom João VI traz a corte para o Brasil. Obviamente, esse período abrangente grande parte de nossa educação e seus mais diversos enfoques, contudo, nos deteremos aqui, em uma diminuta parte desta grandiosa epopéia. Será foco de nosso estudo o período em que o sistema educacional brasileiro, enfatizando o que conhecemos hoje por Ensino Fundamental, não se caracterizava por uma sistematização do ensino; quando este não era devidamente estruturado, tanto nos moldes legais, quanto metodológicos. Diante disso, será foco deste estudo o período que se estende desde a instalação da Companhia de Jesus no Brasil (1547), então colônia portuguesa, até 1837, com a criação e instauração do Colégio Dom Pedro II, no Rio de Janeiro, primeira instituição educacional brasileira que teria uma correspondência próxima aos moldes institucionais que são apresentados hoje, a qual, embora caracterizado como uma instituição secundária, representaria, hoje, uma instituição que articula o ensino fundamental e o médio.
**Palavras-chave**: Ensino Fundamental; Brasil Colônia; Metodologias educacionais

## O PENSAMENTO ECO-SISTÊMICO. UMA PERSPECTIVA DIALÓGICA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: ROCHA, Leliane Aparecida Castro
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Estamos vivendo no século XXI, que representa a era da informação e do conhecimento, e não podemos continuar educando com base na idéia de que o professor é detentor do saber, do conhecimento e "dono da verdade". A maioria das escolas têm sido reprodutoras e autoritárias ao trabalharem com o conhecimento docente linear, voltadas para o professor que fala e o aluno que escuta – falta de dialogicidade. Alguns estudos recentes comprovam que o verdadeiro objetivo do diálogo seria o de penetrar no processo do pensamento, e o seu espírito verdadeiro seria completamente diferente do espírito de um discurso. Para que isso ocorra, é necessário abrir-se para o diálogo, ou seja, implica que se saiba ouvir a voz do outro e a do coração – o sentir-pensar. Escutar com o coração remete-nos ao entendimento do sentido da palavra alheia. Assim é o pensar eco-sistêmico, que nos auxiliará na conscientização de nossas relações fundamentais com a vida, com a natureza e com o outro, facilitando-nos a compreensão do ser humano em sua totalidade, para que possamos ajudá-lo a desenvolver melhor suas potencialidades, competências, habilidades e talentos. Tendo clara a consciência do diálogo, os docentes propiciarão nos ambientes educacionais a solidariedade, a compaixão, a amorosidade e seu próprio aperfeiçoamento humano.
**Palavras-chave**: Eco-sistêmico; Diálogo; Educação

## PEDAGOGIA DO LÚDICO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: MARTINS, João Luiz
**Instituição**: Instituto Divina Providência

As palavras "brinquedos", "brincadeiras" e "crianças" estão diretamente ligadas.Todas as sociedades reconhecem o brincar como parte da infância. Os primeiros registros desse reconhecimento foram obtidos por meio de escavações arqueológicas e datam de um período em que nossa espécie sobrevivia da caça e da coleta. Essa nobre atividade da infância é destacada em várias concepções teóricas por autores como Piaget, Vygotsky, Leontiev e Elkonin, e nelas cada um deles à sua maneira mostra a importância da brincadeira para o desenvolvimento infantil e a aquisição de conhecimentos. Partindo de concepções teóricas de que a criança tem sua curiosidade despertada por jogos e brincadeiras e por meio deles se relaciona com o meio físico e social e, dessa forma, amplia seus conhecimentos, desenvolve habilidades motoras, cognitivas ou lingüísticas, por que então as escolas dispensam essas maravilhosas ferramentas? A escola e, principalmente, a educação infantil deveriam considerar o lúdico como parceiro e utilizá-lo amplamente para atuar no desenvolvimento das crianças. Segundo Vygotsky, o brinquedo cria uma zona de desenvolvimento proximal na criança, aquilo que na vida real passa despercebido por ser natural torna-se regra quando trazido para a brincadeira. As crianças fazem das brincadeiras uma ponte para o imaginário, e a partir dele muito pode ser trabalhado. Contar, ouvir histórias, dramatizar, jogar com regras, desenhar, entre outras atividades, constituem meios prazerosos de aprendizagem. Por meio deles as crianças expressam suas criações e emoções, refletem medos e alegrias, desenvolvem características importantes para a vida adulta. O raciocínio lógico, a aceitação de regras, a socialização, o desenvolvimento da linguagem entre as crianças são algumas importantes habilidades desenvolvidas durante as brincadeiras. No entanto, ainda hoje, na visão do educador, a brincadeira e o estudo ocupam momentos distintos na vida das crianças. O recreio foi feito para brincar e a sala de aula para estudar, cabe a outro profissional o papel de interagir com o aluno em uma brinquedoteca, e o parque é apenas um momento de descanso dos afazeres escolares ou que serve para distrair a turma, muitas vezes com brinquedos inadequados para a idade ou longe do alcance das crianças. O lúdico perde com isso seus referenciais e seu real significado, acompanhando as exigências de uma sociedade tecnológica, que exige um homem cada vez mais capaz de responder ao mercado de trabalho, em que a competitividade é a realidade, que se dá cada vez mais cedo, e um indivíduo produtivo é o que se espera.
**Palavras-chave**: Lúdico; Movimento; Socialização

## PORTAL COLABORATIVO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: MARICATO, Gleder
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Com a finalidade de contribuir com o aluno em formação, futuro profissional, na conquista da primeira oportunidade de elo entre a teoria e a prática profissional, foi desenvolvido o ambiente telemático Portal Colaborativo. Idealizado e construído pelo educador prof. dr. Gleder Maricato, esse ambiente reúne informações que facilitam o acesso dos alunos de Comércio Exterior e de outras áreas ao mercado de trabalho. O Portal Colaborativo, com o endereço eletrônico http://www.portalcolaborativo.cjb.net, conta com a oferta de estágios, programas de *trainee,* vagas de emprego e endereços de empresas, além de orientações úteis para a elaboração de currículos e dicas sobre como comportar-se durante uma entrevista. O aluno tem a possibilidade de cadastrar seu currículo, ter acesso a todas as informações sobre o estágio supervisionado, além de ter sua trajetória pessoal e profissional divulgada no setor "Feras" do *site*. O compromisso com essa iniciativa trouxe em 2004 o acesso a 923 vagas em Comércio Exterior e 1.151 vagas em outras áreas e, de janeiro até maio de 2005, a divulgação para os alunos de 471 vagas, sendo 335 vagas em Comércio Exterior e 136 vagas em outras áreas. Os resultados desse trabalho acenam para a mudança de paradigma das organizações, avançando do papel de "unidade de treinamento" para tornar-se unidade de formação e de complementação de conhecimentos. É nessa unidade de formação que os talentos-profissionais-estagiários avançam de aprendentes para parceiros da organização.
**Palavras-chave**: Estágio; Organizações; Talentos

## PORTFOLIO: UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA AVALIATIVA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: VIEIRA, Leandro de Araújo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Embora a avaliação ainda continue seu processo de mudança de forma bastante lenta e gradual, percebe-se que o tema atualmente traz questões mais profundas a serem discutidas, uma vez que a inserção no mundo do trabalho e a própria manutenção do emprego estão vinculadas, em larga medida, à escolaridade da população. Neste contexto, a prática da avaliação necessita ser cada vez mais repensada e aprimorada tendo como finalidade não só a melhoria da qualidade do ensino, como também a democratização da educação para a formação de seres humanos autônomos. A descrição e a fundamentação de uma experiência inovadora como recurso de avaliação, também conhecida como portfólio, permite a verificação do rendimento escolar do aluno em termos qualitativos, com o objetivo de desenvolver e aperfeiçoar suas habilidades de maneira contínua. O portfólio exige reflexão conjunta pelos professores e alunos, tornando as aulas mais interessantes do ponto de vista pedagógico. Esse tipo de avaliação deve ter sempre como base o que os alunos vão efetivamente aprender com o instrumento escolhido com muita cautela. A avaliação por meio do *portfolio* faz com que o aluno construa seu próprio saber, tornando-se gradativamente autônomo. Portanto, o *portfolio* contribui para uma nova maneira de ver a avaliação como um elemento qualitativo tanto para o aluno quanto para o professor.
**Palavras-chave**: Avaliação; *Portfolio*; Reflexão

## POSTURA REFLEXIVA: UM OLHAR PARA A LEITURA E A REDAÇÃO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: OLIVEIRA, Elisangela Cardozo de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Ensinar a ler e escrever deve ser de responsabilidade de todas as disciplinas escolares, e não somente dos professores de português, embora este ainda seja visto como um compromisso somente da área de língua portuguesa. É preciso que os professores de todas as áreas tenham um olhar inovador para a leitura e a escrita e que por meio dele possam desenvolver comportamentos críticos e, principalmente, ativos acerca dessa prática. O compromisso da escrita e da

leitura deve situar-se dentro de um mesmo objetivo, tanto para o professor de história, quanto de geografia, ciências, ou de qualquer outra área, o que permite a formação de um estudante capaz de apropriar-se e construir o conhecimento e desenvolver-se como indivíduo crítico-reflexivo: “Certamente o ensino de português não é o único responsável: todas as áreas têm contribuído para que a escola ensine a escrever apenas redações escolares” (Neves, 2001, p. 147). Em Freire (2004, p. 47), há a reiteração dessa ideologia: “É preciso insistir: este saber necessário ao professor – que ensinar não é transferir conhecimento – não apenas precisa de ser aprendido por ele e pelos educandos nas suas razões de ser – ontológica, política, ética, epistemológica, pedagógica –, mas também precisa de ser constantemente testemunhado, vivido”. Ler e compreender o mundo é conseguir, por meio de atitude, transformá-lo. Além disso, é contextualizar textos, dar sentido a eles, ler tudo o que já foi escrito, contos, jornais, bula de remédio, letreiros, poemas e narrativas. É ser capaz de interagir com os diversos tipos de leitura: visual, sensorial, sonora. Este é o elemento constituinte do ser completo, antenado a tudo o que ocorre em seu entorno. O ensino e a valorização da leitura permitem que os alunos consigam dominar o código escrito, e outros mais elaborados. Escrever é manifestar o que nos intriga no mundo, construir e dar uma forma às sensações, emoções e reflexões sobre a vida. Os alunos precisam ter as informações que estão disponíveis em nossa sociedade e também saber diferenciar textos. É por meio das diferentes leituras que os alunos tornam leitores autônomos, que sabem consultar, pesquisar, ler por entretenimento e prazer, e posicionar-se de forma crítica diante de temas diversificados. Faz-se necessário uma mudança de olhar e de atitude, para que a prática educativa deixe de ser subutilizada e proporcione o exercício de sua verdadeira função – a formação de cidadãos conscientes e atuantes no meio em que vivem.
**Palavras-chave**: Leitura; Redação; Reflexão

## PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E PRÁTICOS DA AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: BECKER, Elisabeth
**Autor(es)**: SOÓS, Suzana
**Instituição**: Universidade Presbiteriana Mackenzie (MACKENZIE)

Através da história, podemos verificar o início do discurso sobre os instrumentos e os métodos de avaliação, a importância que lhe foi atribuída, bem como propostas de mudanças a partir de uma visão mais humana, ética, comprometida e responsável. Com base em documentos legais e na literatura específica, este estudo abordará a avaliação escolar, a fim de apontar alguns caminhos para um novo olhar. Mais ainda, procurará verificar de que maneira a instituição educacional e os professores vêm avaliando o rendimento de alunos com necessidades especiais, inseridos em escolas regulares. Buscamos o olhar de educadores, que têm, entre outras funções, a de avaliar, partindo do pressuposto de que essa avaliação esteja longe de ser um rótulo seletivo, apenas para cumprir mais uma regra da escola regular. Incluir o aluno portador de necessidades educacionais especiais na escola regular, seja ela pública ou privada, requer a busca pela aceitação total do aluno, tornando-o apto a participar de todas as atividades de forma cooperativa com os demais alunos não deficientes. Para isso, é imprescindível a orientação do professor, que pode receber ou não apoio especializado em salas de recursos ou escolas especiais em outro turno. A análise documental tem início no exame das legislações, procurando evidenciar ali as propostas de avaliação enquanto compreensão do que é para ser verificado na aprendizagem, inserida no sistema educacional brasileiro. Esta reflexão tem como ponto de partida a igualdade nos direitos assegurados a todos, destacando-se as ações do governo federal orientadas pelas Constituições brasileiras e levando em conta sua influência no direcionamento das construções das LDBs ao longo dos anos. Pela análise bibliográfica, faz-se necessário discernir integração de inclusão, bem como os tipos de avaliação e suas funções. A criança integrada adapta-se à escola, à instituição, enfim, aos locais que freqüenta. Já o paradigma da inclusão faz menção ao ambiente e às pessoas que ali convivem terem de se adaptar às necessidades de crianças com necessidades educacionais especiais, para que estas atinjam seu potencial máximo. Hoje em dia se discute muito sobre avaliação, em especial a formativa, e sobre educação inclusiva. São propostas para mudanças de pensamento e atitude. Em poucas palavras, a avaliação formativa exige do professor um olhar atento, porém, aberto às diversas possibilidades. Este tipo de avaliação permite que o aluno seja avaliado e comparado com seu próprio desenvolvimento, referido a um marco inicial e ao marco em que se encontra. Assim, a avaliação passa a ser um diagnóstico com a função de direcionar ou redirecionar a criança avaliada que precisa de ajuda e/ou os mecanismos que ainda carecem de ajustes. Esse procedimento é contrário ao que normalmente encontramos nas escolas, em que há uma média, sendo os que estão abaixo dessa média retidos ao final do ano letivo. Não se pretende banalizar os conceitos quantitativos, propondo, porém, que estes sirvam apenas como referência, e não como regra geral. Mais do que haver

mudanças na educação especial e sobre a avaliação decretada por leis, é preciso que as mudanças sejam incorporadas por todos os educadores em suas práticas, caso contrário, tudo ficará reduzido a desejos não cumpridos apenas registrados em leis esquecidas.
**Palavras-chave**: Avaliação escolar; Inclusão escolar; Educação

## PROJETO COM *PET*: UM BRINQUEDO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: OLIVEIRA, Ubajara Soares
**Autor(es)**: FREIRE, Eduardo Sampaio; SANTOS, José Augusto Botega dos; LIMA, Moacir Magno Rodrigues de; VIEIRA, Leandro de Araújo; FELICIANO, Luana; CARVALHO, Viviane Bordin de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O projeto "Com *Pet* Um Brinquedo" foi realizado com sucesso no ano de 2004 na disciplina de Didática Específica, tendo em vista a reciclagem de materiais plásticos, com foco nas garrafas de *PET*, estando classificado nos grupos de projetos de proteção ambiental, de desenvolvimento da comunidade e de educação e alfabetização. O projeto tem por objetivo conscientizar os profissionais que trabalham com educação infantil e creches sobre a ecologia em torno da reutilização de garrafas de *PET*, visando a abordagem lúdico-pedagógica e estética, durante a confecção dos objetos propostos. Esse projeto foi elaborado por 6 profissionais graduados e especializados na área da Educação, preocupando-se com as abordagens ecológica, pedagógica e estética, referentes ao processo de confecção e utilização dos objetos propostos. A abordagem pedagógica tem como objetivo principal capacitar os monitores sobre as atividades adequadas a cada faixa etária das crianças atendidas, bem como as maneiras criativas de utilizar-se o conteúdo dos materiais para estimular a aprendizagem de forma prazerosa e lúdica. A abordagem artística está relacionada às técnicas de confecção dos objetos propostos, visando um ambiente de tranqüilidade, prazer e criatividade. Esse ambiente acolhedor e prazeroso que envolve as atividades artísticas torna-se terapêutico por si mesmo, proporcionando a revitalização e motivação dos professores que trabalham com crianças em geral. Com isso, o projeto proporciona aos monitores uma oportunidade de capacitação em arte e educação ambiental, desenvolvendo atividades pedagógicas e lúdicas com responsabilidade, prazer e criatividade, conscientiza ecológica e economicamente os educadores e, conseqüentemente, os alunos e trata do reaproveitamento desses materiais, de sua transformação em produtos úteis, além da compreensão da importância da reutilização e da coleta seletiva do lixo. No caso do projeto realizado com as monitoras do Centro Social Nossa Senhora do Bom Parto, além de todos esses objetivos propostos e alcançados de modo satisfatório, foi constatado que as habilidades de classificar e separar o lixo adequadamente, de desenvolver a noção do tempo pela compreensão do processo de decomposição dos objetos e também de oferecer técnicas para a confecção de brinquedos, valorizando a reutilização dos materiais recicláveis, foram, em boa parte, absorvidas pelas monitoras, desenvolvendo assim sua expressividade pela estética realizadas aqui com garrafas de *PET*.
**Palavras-chave**: Reciclagem; Brinquedos; Garrafas *PET*

## PROJETO DE CURSO: TECNOLÓGICO EM MODA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: CRUZ, Karen
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Desenvolvemos um projeto de curso de moda na modalidade tecnológico. Um curso de cinco módulos, sendo o primeiro módulo básico para a escolha dos outros subseqüentes, de maneira que o aluno estabeleça a ordem de prioridade dos módulos. Os módulos foram construídos de modo que se valorizem aspectos pedagógicos que favoreçam no aluno suas habilidades e construam competências nos assuntos relacionados ao tema. O primeiro módulo capacitará o aluno a reconhecer as referências importantes da História da Moda, História da Arte do Desenho Básico, Modelagem e Ficha Técnica. E terá como objetivo formar profissionais de nível superior – tecnológico –, que sejam habilitados na área de modelagem, estilismo e criação, tendo como parâmetro o fato de que produzir moda é uma das novas exigências do mercado. Os formados nesse curso não serão apenas criadores de roupas e produtos, mas criadores de comportamento, atitudes, valores, significados, com capacidade de construir novos conhecimentos sobre os seres humanos, sua sociedade e história. A implantação do curso tecnológico em moda justifica-se pelo objetivo de atender

as necessidades da demanda regional de mão-de-obra qualificada nesse setor. Com esse objetivo, o curso de tecnologia em moda lança um profissional de nível superior habilitado a pesquisar, produzir e criar moda dentro de uma perspectiva de tendência futura para o mercado industrial brasileiro, aumentando a competitividade do pólo industrial.
**Palavras-chave**: Moda; Curso tecnológico; Mercado

## PROJETO RE-CRIAR

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: SANCHES, Flávia Mendes; WILDZEISS, Tânia da Silva Harnik
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho expõe um projeto educativo realizado com alunos de uma escola de alfabetização de jovens e adultos do Ensino Fundamental (de 5ª a 8ª série) da Zona Leste, da cidade de São Paulo, cujos objetivos eram levar o aluno a compreender que há diferentes formas de aprendizagem; trabalhar em grupo de maneira harmônica; respeitar as diferenças individuais, reconhecendo e desenvolvendo habilidades. Para tanto, este projeto embasou-se no conceito de inteligências múltiplas do estudioso Howard Gardner, partindo de um referencial arte-terapêutico e psicopedagógico. Pela teoria de Gardner, "todos nós somos dotados de um espectro de diferentes capacidades". Diante dessa formulação, assumiu-se a preocupação de "conhecer cada aluno como ele realmente é". Foram realizados oito encontros nos quais os alunos, na sala de aula com variados materiais, encontraram condições objetivas naturais para expansão de suas inteligências: lingüística, musical, lógico-matemática, espacial, cinestésico-corporal, interpessoal, intrapessoal e naturalista. Como resultado dos trabalhos realizados em grupo, de forma cooperativa, desenvolveram-se as potencialidades inerentes às inteligências inter e intrapessoal, e permitiu-se ainda a expansão do processo de comunicação verbal e não verbal. Os alunos fizeram a releitura da canção "O que é, o que é?", do compositor Gonzaguinha, e tiveram a oportunidade de expressar-se corporalmente, realizando suas próprias obras de arte. O trabalho arte-terapêutico/psicopedagógico, por meio de recursos artísticos, auxiliou os alunos a reconhecerem suas competências e habilidades, assim como a desenvolvê-las, superando suas dificuldades. Os resultados deste trabalho mostraram ainda que a disseminação de variadas técnicas artísticas fortaleceu os vínculos de cooperatividade, minimizando preconceitos e a exclusão social. O Projeto Re-Criar propiciou maiores oportunidades de os alunos receberem diferentes estímulos para desenvolverem suas múltiplas inteligências, pois foi desenvolvido de uma forma séria e consistente, pondo os alunos diante de constantes desafios, e solicitando a resolução de diferentes e diversas situações-problema, propiciando, dessa maneira, um passo no caminho do desenvolvimento cognitivo.
**Palavras-chave**: Arte-terapia; Psicopedagogia; Inteligências múltiplas

## REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE A PRÁTICA DOCENTE

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: RAMOS, Paloma de França; PRIETO, Camila
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O objetivo principal do trabalho a ser desenvolvido é discutir e propor – com base na bibliografia significativa sobre o tema – o que é, para que serve e como se dá a reflexão crítica sobre a prática pedagógica docente, tendo em vista a problematização e elucidação de conceitos e pressupostos envolvidos no tema. A educação é uma prática humana que se caracteriza por uma finalidade a ser atingida, que é, basicamente, além da transmissão cultural, o desenvolvimento das potencialidades e valores do homem. É uma cadeia de ação que necessita de pressupostos e conceitos que fundamentem e orientem seus caminhos e seus fins subjacentes. Pode-se resumir a importância do tema numa frase de Paulo Freire: "É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática" (Freire, 1996, p. 39). Foi justamente o pensamento crítico que esteve por trás das mudanças importantes ocorridas na educação nos últimos tempos. Somente repensando conceitos, a realidade ao redor e todo o sistema educacional é que se torna possível toda e qualquer mudança significativa e necessária na própria educação. Há ainda muito o que mudar. O papel do educador, nesse contexto, é de extrema importância; portanto, a reflexão sobre sua prática é imprescindível para qualquer mudança ser possível.
**Palavras-chave**: Educação; Reflexão; Prática docente

## RELAÇÃO PROFESSOR/ALUNO: UMA REVISÃO CRÍTICA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: SIQUEIRA, Denise de Cássia Trevisan
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A partir do que vimos, vivemos e sentimos durante o estágio de observação em uma instituição de ensino, tecemos algumas considerações sobre a relação professor/aluno em sala de aula, que nos dias de hoje se tem mostrado tão antagônica e conflituosa. Atualmente impera um total descaso pelo ato de ensinar e aprender. Já não há mais o respeito mútuo entre discentes e docentes; a indisciplina em sala de aula é uma constante; a dificuldade que os estudantes encontram em usar a linguagem escrita como elemento de reforço ou registro da fala, uma triste realidade; e atos de violência escolar já fazem parte de nosso dia-a-dia. Portanto, este trabalho tem como objetivo mostrar alguns dos problemas que constatamos no decorrer do processo ensino-aprendizagem e apresentar sugestões, sempre respaldadas por embasamentos teóricos e experiências reais vivenciadas por profissionais renomados, de como tais problemas poderiam ser mais bem administrados e, por que não?, eliminados. Se as relações humanas, embora complexas, são peças fundamentais na realização de mudanças em nível profissional e comportamental, como podemos ignorar a importância de tal interação entre professores e alunos? A nosso ver, professores e alunos constituem o cerne do processo pedagógico. Dessa forma, é impossível desvincular a realidade escolar da realidade de mundo vivenciada pelos discentes, uma vez que essa interação é uma "via de mão dupla", pois ambos (professores e alunos) podem ensinar e aprender por meio de suas experiências.
**Palavras-chave**: Professor; Aluno; Interação

## TEATRO NA EDUCAÇÃO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: PRIETO, Camila; RAMOS, Paloma
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho pretende focar a importância do teatro na educação. O teatro é por natureza interdisciplinar. Ele amplia o universo de conhecimento e a visão crítica do aluno. Viajando entre o sonho e a realidade, leva-nos a pensar, a rir e a chorar. Às vezes ácido, às vezes doce, nos faz refletir, recriar e reviver o exercício da vida. Busca um olhar mais consciente e sensível, que projeta um novo homem, transformador, capaz de construir um mundo melhor. É através do jogo dramático na educação que se aprende que o mesmo impulso que leva a jogar leva a descobrir, criar, pensar, refletir, objetivar, imaginar, realizar, ampliar vocabulário, adquirir noções numéricas, quantitativas e relacionar-se com os outros em busca de uma sociabilidade cidadã. Teatro: dar asas a sua imaginação criadora! Se o educando acreditar realmente em sua criação, possibilitará mais fluência de sua imaginação, livre de inibições, criando situações e personagens, e assim as emoções serão expressas com naturalidade, aguçando a sensibilidade e a criatividade. O instrumento de criação é o próprio corpo e nossas emoções. Trabalhando este instrumento de criação o educando estará confiante de sua capacidade e consciente de suas limitações. Chegando ao estado de receptividade, de espontaneidade, de libertação da imaginação, desenvolvendo o sentido estético e social da vida. Por meio da observação de situações dramáticas, o aluno toma consciência de sua personalidade, de suas próprias reações e também de suas responsabilidades.
**Palavras-chave**: Teatro; Educação; Interdisciplinaridade

## TERAPIA COM ANIMAIS – EQUOTERAPIA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: TARCIA, Rita Maria Lino
**Autor(es)**: DEUS, Gracia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

No Brasil, os primeiros experimentos em equoterapia começam em 1971, introduzidos pela dra. Gabriele Walter (atual proprietária do Rancho GG). A oficialização dessa prática acontece em 1989 pela Ande-Brasil, que em 1997 consegue o reconhecimento, pelo Conselho Federal de Medicina, da equoterapia como prática terapêutica. O Brasil faz parte da Federação Internacional, que tem 26 países filiados e associações legalmente habilitadas a conduzir a equoterapia de acordo com parâmetros internacionais reconhecidos. FUNDAMENTOS BÁSICOS. Conceito de equoterapia: é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiência ou necessidades especiais. O Cavalo: animal dócil, de porte e força, que se deixa montar e manusear, criando um relacionamento afetivo importante com o praticante, para atuarem juntos. O cavalo é utilizado de três maneiras: 1) como instrumento cinesioterapêutico, 2) como instrumento pedagógico, 3) como instrumento de inserção social. OBJETIVOS DA EQUOTERAPIA: trazer benefícios físicos, psíquicos, educacionais e sociais a pessoas portadoras de a) deficiências físicas ou mentais; b) necessidades educativas especiais ou distúrbios evolutivos, comportamentais e de aprendizagem. O PRATICANTE: são trabalhadas as potencialidades da pessoa portadora de deficiência e/ou de necessidades especiais. Ela é quem conduz sua própria reabilitação.
**Palavras-chave**: Terapia; Equoterapia; Educação

## UMA ANÁLISE POSSÍVEL DE TRADUÇÃO INTERSEMIÓTICA DA LINGUAGEM VERBAL PARA A LINGUAGEM DE SINAIS DE UMA EXPRESSIVA CANÇÃO DA MÚSICA POPULAR BRASILEIRA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: MOREIRA FILHO, Alcindo
**Autor(es)**: WILDZEISS, Tânia da Silva Harnik
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho pretendeu abordar a tradução intersemiótica levando em conta elementos poéticos da linguagem, com base em uma possível tradução da canção "O que é, o que é?", que tem letra e música do compositor Gonzaguinha. Com o objetivo de oferecer aos profissionais da área da educação e da saúde novos paradigmas que possam ampliar sua compreensão sobre as capacidades e potencialidades do deficiente auditivo e do surdo, levou-se em conta que o homem é um todo físico/cognitivo/emocional e que a linguagem, neste caso, é o principal instrumento do processo terapêutico. Compreendendo a musicalidade humana como um processo tanto artístico como terapêutico, buscou-se fazer com que a tradução acontecesse de modo concomitante à apresentação da música, já que o ouvinte tradutor necessita levar em conta as variações sonoras, e que o deficiente auditivo pode senti-las. Defende-se a importância da tradução da canção para a Língua de Sinais porque se acredita que esta seja a primeira língua do surdo, e Nádia Sá (2002) complementa estas nossas observações ao ao dizer que, "quando se defende a Língua de Sinais como a primeira língua, não se está afirmando que o desenvolvimento cognitivo depende exclusivamente do domínio de um língua, mas se está crendo que dominar uma língua garante melhores recursos para as cadeias naturais envolvidas no desenvolvimento do processo cognitivo".
**Palavras-chave**: Educação; Libras; Tradução

## UNIVERSIDADE PARA TODOS: APRENDER A APRENDER

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: MONTENEGRO DO Ó, Maria Cristina
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As políticas públicas de educação no Brasil percorreram caminhos bem traçados do saber, destinados à classe dominante, hegemonicamente atuante em sua formação, divulgação e contenção de ideários de manutenção do estrato social, vedando veladamente o acesso à disseminação da cultura, do saber, do ser em sua completude, como forma de manutenção do sistema vigente até então. O ano de 1996 é o grande marco divisor institucional na educação por meio da Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional, LDB nº 9.394/96, cuja legislação propõe, permite, ampara, incentiva, estimula o olhar do sujeito como ser social, integrado em seu meio ambiente, produto e produtor de cultura que estabelece interlocução com o universo que o envolve, alterando e sendo alterado pelos conhecimentos, pelos meios tecnológicos e estéticos, como cidadão histórico, temporal, ou seja, educação para todos, respeitando as diferenças. É sob esta perspectiva social que a educação no Brasil a partir de 1996 percorre olhares e fazeres pedagógicos com vistas à construção do conhecimento, propiciando e disseminando, às camadas populacionais até então excluídas do sistema educacional formal, o acesso à

educação básica, contemplada e garantida pela Constituição brasileira. Se, por um lado, o ensino democratizado permite e envia ao sistema educacional uma demanda que provoca expansão na rede de ensino, por outro, instaura a necessidade de metodologias e práticas pedagógicas diferenciadas para atender a heterogeneidade, a diversidade, implicando um corpo gestor/docente comprometido e envolvido nas questões sociopedagógicas que hoje ainda buscam norte, rumos e caminhos para os avanços nas políticas públicas educacionais. Quase dez anos após a publicação da LDB nº 9.394/96, esse aluno começa a chegar às universidades com defasagens culturais severas em áreas do conhecimento básicas, como a leitura, a escritura, o cálculo, tríade fundante para uma concepção de mundo ampla, clara e necessária para o prosseguimento e avanço em sua formação profissional. A universidade tal como está pensada não oferece possibilidades de complementaridade de estudos necessários para o prosseguimento da atividade acadêmica, bem como está com o corpo docente despreparado no aspecto de práticas metodológicas para viabilizar, acompanhar e otimizar o conhecimento que lhe compete, com qualidade de ensino. Urge, pois, repensarmos o papel dos gestor/docente nas universidades, na medida em que profissionais com formação específica da área, sem instrumentação e procedimentos do processo metodológico, deparam com a defasagem cultural e a dificuldade de aprendizagem, com a diversidade, com a inclusão ou seja, com a Universidade para Todos. A educação do século XXI passa por questões e questiona a universidade na busca de atualização identitária bem como de sua função social.
**Palavras-chave:** Universidade para Todos; Prática pedagógica; Identidade

### SOBRE A IDÉIA DE COMPETÊNCIA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: HYPOLITTO, Dinéia
**Autor(es)**: SOUZA, Daniel Paulo de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Tantas provocações acerca do ensino dos "conteúdos" nas escolas remetem-nos a uma reflexão assídua e importante no que tange ao futuro das disciplinas tais como as conhecemos. Em virtude do despreparo dos atuais educadores, em sua grande maioria já desinteressados, são muitas as implicações que se desprendem da ausência de entusiasmo com que ministram as matérias, afastando o problema para uma inevitável falta de valoração e motivação, fazendo que o descrédito perpetue-se nas vias cada vez mais difíceis de nossa educação. Contra tudo isso, faz-se necessário uma revisão crítica a respeito de um novo paradigma habitualmente utilizado, porém pouco compreendido. Trata-se da idéia de competência, cuja utilização permeia o mundo do trabalho e até a educação, sendo erroneamente pensada como um atributo que os indivíduos carregam a fim de aguçar a competitividade inerente ao sistema capitalista. Pretendemos, entretanto, desmistificar essa tendência, repensando a idéia de competência a partir da proximidade entre professor e aluno, a partir, portanto, da mediação necessária que há entre todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem: educador e educando. Para tanto, verificaremos conceitos atrelados a essa reflexão e que se dispõem coerentemente à presente análise: pessoalidade, habilidade e mobilização. A primeira acentua a característica individual e subjetiva da idéia de competência; a segunda, por sua vez, destaca as formas com as quais se desenvolvem competências; e a terceira pressupõe o deslocamento dos saberes a fim de eleger um objetivo único: a execução da competência almejada.
**Palavras-chave:** Competências; Habilidades; Docência

## FILOSOFIA

### A ALMA E A CIDADE NA "REPÚBLICA" DE PLATÃO: QUAL DOS TERMOS ESTÁ EM PRIORIDADE NO ARGUMENTO DA OBRA?

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: MONTEAGUDO, Ricardo
**Autor(es)**: PAULA, Henrique Gonçalves de
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

É somente na *República,* uma obra de maturidade de Platão, que o filósofo finalmente oferece uma conclusão positiva a respeito do debate mais fundamental da cultura grega clássica, na qual está inserido, a saber, a questão da *areté* humana.

Com efeito, os diálogos socráticos que se entregavam à busca de uma definição das virtudes debatidas sempre acabavam em uma aporia. A grande diferença que observamos no modo de tratamento da questão nestes dois momentos distintos da filosofia platônica é que em sua obra mais famosa Platão reconhece a insuficiência da dialética socrática para a resolução deste problema, e abandona-a por um método mais eficaz, que marcaria a história da filosofia: a análise da virtude primeiro na cidade, onde ela aparece em caracteres maiores e, portanto, mais fáceis de serem distinguidos, e a posterior análise da virtude no indivíduo, que seria assim facilitada pelo estudo anterior, pelo estabelecimento de uma analogia entre a alma humana e a cidade. Neste âmbito, diversos comentadores da obra platônica debruçaram-se sobre a seguinte questão: afinal, qual dos dois termos da análise está em prioridade na argumentação da obra, a alma ou a cidade? Em nosso trabalho entendemos que esta questão pode ser respondida considerando-se três perspectivas diferentes: 1º) a pergunta pode ser relacionada à própria pesquisa sobre a *areté* humana, neste caso, indagaríamos se o relato da virtude na cidade é mais importante que o relato da virtude no indivíduo, ou o contrário, na tentativa de Platão de oferecer uma definição das virtudes; 2º) a pergunta pode referir-se à construção da analogia entre a alma e a cidade, e neste caso perguntaríamos qual dos dois termos está na base da analogia, ou seja, qual dos dois porta-se como o modelo do outro; 3º) por fim, podemos nos perguntar qual dos dois termos está em prioridade nas considerações políticas de Platão, isto é, são os interesses do indivíduo mais importantes que os da cidade, ou o oposto? Nosso trabalho baseia-se em um estudo de diversas obras de Platão e de comentadores autorizados, e é financiado pela Fapesp.
**Palavras-chave**: Alma; Cidade; Virtude

## A BUSCA DE UM CAMINHO PARA A TEMPORALIDADE NO HORIZONTE DE MERLEAU-PONTY E PAUL RICŒUR

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: LUZ, Fátima Maria Palace
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A noção de temporalidade surgida do método fenomenológico em Merleau-Ponty e Paul Ricœur permite esclarecer e relacionar o tempo explorando as relações entre o corpo, a percepção, o tempo e a narrativa. Partindo da compreensão do método fenomenológico criado por Husserl, pode-se perceber a mudança de enfoque em Merleau-Ponty privilegiando a percepção como antecipação da consciência, apresentando a filosofia como a tarefa de "reaprender a ver o mundo" na interação com o universo, unindo subjetivo e o objetivo, sendo o homem o ser indivisível, eu corporal e sujeito pensante. Uma consciência perceptiva que se apresenta solidária com o corpo e que se revela como uma ponte entre a consciência e o mundo. A temporalidade permite ao homem sua identificação como ser no mundo. Ao ter o passado como algo acontecido e trazido para o presente, o futuro como uma possibilidade de existência que se vislumbra, nesse momento presente em que a busca se dá, o ser situa-se no tempo, ele é no tempo. Em Paul Ricœur a fenomenologia da temporalidade tem um caráter aporético crescente que permite a busca de respostas diferenciadas por meio da narração histórica, dos textos de ficção e do entrecruzamento de ambos. O tempo apresenta-se como articulador da narrativa e da vivência pessoal e social, na relação entre indivíduos e como uma forma de apreensão do real. Nesses autores podemos perceber que o ser humano, diante de um futuro que se apresenta, propõe-se a projetá-lo e construí-lo. Diante de seu presente, traz seu passado e se constrói como um ser no mundo atribuindo um sentido à sua vida.
**Palavras-chave**: Temporalidade; Merleau-Ponty; Paul Ricœur

## A CRENÇA EM DAVID HUME

**Classificação**: Graduação
**Iniciação Científica**
**Orientador(a)** SMITH, Plínio Junqueira
**Autor(es)**: GUIMARÃES, Marcelo Felício
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

David Hume, um dos maiores céticos do século XVIII, desenvolveu seus pressupostos filosóficos com base na experiência e observação. Ele tinha a intenção de construir a ciência do homem somente com fundamentos empiristas. Sua filosofia, contudo, devido ao empirismo extremado, aleijou e relegou a metafísica a mera especulação e

impossibilitou a própria ciência ao estabelecer o ceticismo como única resposta plausível. Desta forma, restou a Hume fundamentar a filosofia numa espécie de crença mais fraca caracterizada pela ação do hábito ou costume. Ou seja, o cientista que leva o empirismo às últimas conseqüeêcias irá afirmar que não é possível provar a existência das coisas. Isto significa que não podemos provar que Deus existe, que o eu existe, que a substâncias existem, e que os próprios objetos materiais existem. Isto ocorre pelo simples fato de que não temos certeza de que as coisas permaneçam constantemente, formando uma substância única. Esta conclusão é óbvia quando constatamos que não vemos as coisas constantemente, apenas temos contato com elas e depois as vemos de novo como antes. Desta forma, formamos a idéia de que elas permanecem inalteradas, contudo, não temos meios para provar categoricamente que elas permancem tais como estão. Nem mesmo temos certeza de que o sol nascerá amanhã. Na verdade, o cético empirista dirá que apenas cremos no fenômeno e cremos na relação causal por causa do hábito. Porque inferimos que a partir da causa existe um efeito correspondente. Permanece, todavia, uma pergunta: os fenômenos que são alvo da crença do cético são reais? Ou são apenas aparentes. Esta é uma questão importante, pois a resposta a ela pode ser um golpe no ceticismo de David Hume. Concluímos então que será necessário estabelecer os limites da crença e como David Hume a interpreta , para estabelecer razões que justifiquem a suspensão do juízo em questões filosóficas.
**Palavras-chave**: Crença; Hábito; Ceticismo

## A DIMENSÃO DUAL DO PODER: UM ESTUDO DA NOÇÃO DE PODER NO PENSAMENTO DE MICHEL FOUCAULT

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: FARIAS, Charles
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

No artigo "Soberania e disciplina" de *Microfísica do poder,* Foucault mostra-nos seu objeto de estudo presente em suas pesquisas, que é o como do poder, que se articula sobre dois pontos principais: sobre o direito que delimita o poder e sobre o saber (discurso da verdade) que reproduz o próprio poder. O direito permite criar o uso legítimo do poder, na medida em que este procura delimitá-lo; já o saber fornece as condições de legitimidade desse poder. Nesse movimento, que não é o único presente no pensamento do autor, o saber caracteriza-se como o elemento essencial para o funcionamento da "mecânica" do poder; para tanto, o poder submete-nos à produção dos discursos verdadeiros, para que ele mesmo possa veicular-se por meio de tal produção, já que este, o discurso, é a condição necessária para o exercício do poder de maneira efetiva e funcional. Sem a produção do saber, não há circulação do poder, pois é por meio da verdade que produzimos riquezas, e é ela, a lei, que determina o discurso verdadeiro, que decide, transmite e reproduz os efeitos específicos do poder. É o discurso que determina nossas relações sociais cotidianas, como, por exemplo, o que é vício e o que é virtude, e assim o direito, com base nisso, pode instaurar medidas de intervenção. Procuraremos mostrar que para Foucault não há apenas a dimensão negativa de controle do poder, com base no artigo "Poder – corpo" do já citado livro, mas há também a dimensão positiva, de estímulo, por parte do poder, ambas caracterizam a dimensão dual do poder: controle/estímulo. Marcaremos a importância desta sua segunda dimensão, sem a qual, Foucault nos mostra, a fragilidade do poder fica exposta.l E é justamente este aspecto que permite a "constância" da reprodução do poder a partir da produção do discurso verdadeiro. Esta dimensão dual do poder opõe-se ao conceito do poder meramente como repressão, pois o autor aponta para o fato de que todo controle implica um contra-efeito, que pode voltar-se contra o próprio poder e, desta maneira, subtrair-se desta ordem. Os mecanismos de poder, porém, por meio dessa dimensão do estímulo, conseguem absorver os contra-efeitos e fazer emergir a justificação de uma maior necessidade de repressão, além de extrair um lucro econômico. Já o indivíduo sobre o qual o controle se exerce também extrai um lucro do poder sob o aspecto positivo, pois sua reposta (contra-efeito) ao controle que sobre ele se exerce é satisfeita pelo próprio poder, e, assim, esta reposta é redirecionada para que este possa reproduzir as condições iniciais, ou seja, exerce-se novamente o controle, contra-efeito, satisfação, lucro econômico e justificação do controle. Portanto, nosso objetivo reside em mostrar a engenhosidade e a maleabilidade do poder sob essa noção, que considera sua dimensionalidade dual, ao procurar utilizar-se de exemplos de nosso cotidiano para ilustrar tal noção.
**Palavras-chave**: Foucault; Poder; Filosofia política

## A HISTÓRIA DA CIÊNCIA E A EVOLUÇÃO DAS IDÉIAS E MÉTODOS: EXEMPLOS DA MATEMÁTICA E DA QUÍMICA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: DION, Sonia Maria; RIBEIRO, Joaquim Fernando Prado; MANCINI, Maria Luisa Gomes da Silva
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Partindo da concepção de que a história pode ajudar a estabelecer uma conexão entre a filosofia da ciência e a própria ciência, tratar-se-á do tema a partir de dois exemplos, tomados da história da matemática e da história da química. Qual o método utilizado para desenvolver-se as demonstrações geométricas? Tendo como pano de fundo essa questão e partindo do tema "Arquimedes, matemático e engenheiro", consideraremos o trabalho desenvolvido por esse matemático grego (287-212 a.C) envolvendo a medida da circunferência. Por meio dessa medida, é possível aproximar-se do valor do número que atualmente chamamos pi, e, para alcançá-lo, Arquimedes emprega o método da exaustão, que é o equivalente grego do cálculo integral, método matemático, mas que, ao mesmo tempo, representa um esforço de conceituação mecânica das entidades geométricas, procedimento que vai caracterizar o início da ciência moderna no século XVII. Quais as relações entre a química e a alquimia no século XVIII? Em que momento histórico e sob que condições se separam? Sob o tema "Da espiritualização da matéria à materialização do espírito", mostrar-se-á que tanto a alquimia quanto a química compartilharam, nesse século, de uma idéia comum, a de que a matéria era permeada por entidades invisíveis, que lhe conferiam certas propriedades. Mostraremos que, enquanto para a alquimia esta entidade seria um espírito, de natureza incorpórea, nos moldes propostos pelo referencial neoplatônico, a química o considerava como matéria, embora invisível e sutil. Mostraremos, além disso, que a ciência química surge no próprio contexto da alquimia e que um fator determinante para a separação entre ambas foi justamente a evolução da compreensão do que constituía essa matéria sutil.
**Palavras-chave**: História das ciências; Filosofia das ciências; Matemática e química

## A LINGUAGEM COMEMORATIVA: A LINGUAGEM DA POESIA EM HEIDEGGER

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: RANIERI, Raphael; PEREIRA, Marcos José de Aquino
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

"Se devemos buscar a fala da linguagem no que se diz, faríamos bem em encontrar um dito que se diz genuinamente, e não um dito qualquer, escolhido de qualquer modo. Dizer genuinamente é dizer de tal maneira que a plenitude do dizer, própria ao dito, é por sua vez inaugural. O que se diz genuinamente é o poema. [...] Precisamos agir assim, caso seja possível escutar num poema o que se diz genuinamente. Mas um poema é capaz de nos falar?", Heidegger, *O caminho da linguagem*. Para Martin Heidegger, a poesia é algo que não corresponde à realidade evidente. Na melhor tradição hermenêutica, Heidegger nos diz que nenhum poema isolado e nem mesmo o conjunto de poemas de um autor é capaz de expressar, em sua totalidade, aquilo que a poesia quer realmente dizer. No entanto, cada um deles pertence a essa totalidade de entendimento, repetindo-a cada vez que é pronunciada. Sendo assim, uma maneira de tentar esclarecer um poema é estabelecer seu "fundamento", seu ponto de partida. Localizando um poema, somos capazes de apreender parte de sua intenção, de sua fala que lhe é característica. Apesar de propor o esclarecimento da obra literária, Heidegger nunca deixa, de certa forma, de obscurecer a arte literária, trajando-lhe um véu instigador na investigação das obras poéticas.
**Palavras-chave**: Heidegger; Linguagem; Poesia

## A LINGUAGEM EM MERLEAU-PONTY

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: GENTIL, Hélio Salles
**Autor(es)**: MARTINI, Oneide Alves
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

É proposta desta comunicação apresentar o modo de Merleau-Ponty compreender a linguagem, direcionando seu estudo não para a língua, mas para a experiência do sujeito falante que, dotado de intencionalidade corporal, busca

expressar-se e atribuir significado às coisas. Merleau-Ponty conjuga a compreensão do fenômeno da linguagem à expressividade corporal. O corpo, "veículo do ser no mundo", não é um mero organismo, é mediador de nossas relações com o mundo. Sua relação primeira com o mundo não se realiza por meio de "representações intelectuais", é do âmbito do vivido. Por coexistir com o mundo e com as coisas é dotado de um "saber", de uma consciência perceptiva não representativa, enraizada no mundo e no tempo, que o capacita a agir no mundo, sem que requisite "imagens mentais" da ação, sem que seja necessário refletir a cada momento sobre o procedimento a realizá-la. Por exemplo, quando queremos pegar algo, não precisamos pensar em que movimento devemos fazer para consumar o ato de preensão. Do mesmo modo que não é necessário representar o ato descrito acima para realizá-lo, Merleau-Ponty entende que a palavra é pronunciada como um gesto que expressa a intencionalidade corporal. Merleau-Ponty, almejando compreender a experiência da linguagem, direciona-se para a gênese desse fenômeno, investigando o sujeito falante, sua intenção e o ato de falar. Analisa as perspectivas empirista e intelectualista sobre a linguagem, as quais concebem uma exterioridade entre signo e significação, entendendo que os signos apenas traduzem um pensamento anterior à fala. Merleau-Ponty compreende a fala não como mero signo, tradução de um pensamento prévio, mas enquanto potência de sentido. Para ele, é na experiência da fala que o sujeito realiza seus pensamentos, conforme afirma em sua obra *Fenomenologia da percepção:* "O orador não pensa antes de falar, nem mesmo enquanto fala; sua fala é seu pensamento" (Merleau-Ponty, 1994, p. 245).
**Palavras-chave**: Corpo; Intencionalidade; Linguagem

## A NOÇÃO DO CURSO DA HISTÓRIA UNIVERSAL EM HEGEL

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: LICO, Luís Sérgio; MOREIRA, Marcelo; CHUNG, Chun Kwang
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Hegel diz que desde há muito as mudanças que ocorrem na história são entendidas e caracterizadas igualmente como um processo para o melhor, entendendo-se este "melhor" como direção ao perfeito. No entanto, sublinha que as transformações naturais dão-se como ciclos repetidos, não ocorrendo (menção a Salomão) nada de novo sob o sol, o que caracteriza, portanto, a monotonia de uma determinação estática no próprio vaivém das circunstâncias, tendo por objeto e fim o jogo de opostos/contrários nas transformações de sua própria determinação natural, com vistas à conservação do próprio princípio orgânico. Isto significa que, embora seja visível uma mutabilidade no estado natural de todas as coisas, estas sempre manifestariam um caráter único e estável e que não há obstáculo entre o germe e sua realização, de forma imediata se torna o que se é. Portanto, considerando-se o homem, haveria uma necessária distinção: a capacidade real de transformação faz-se mediante a consciência e a vontade. Somente o espírito possuiria a capacidade que legitima a transformação, entendida como um impulso de perfectibilidade que reverte toda mudança em direção ao espírito, como condição de possibilidade para o surgimento do novo. Desta forma, não há por que se falar em perfeição, já que o conceito é de difícil definição e, como não há condições de definir o rumo desta transformação – por não haver medida para avaliá-la –, o rumo para o qual se encaminham estas mudanças progressivas é completamente indeterminado, considerando-se linearmente apenas a natureza. Por isso, não cabe aqui se falar em progresso das coisas por si, pois o princípio de evolução comportaria algo além: uma determinação. Será necessário um embate, uma disposição para que as coisas efetivamente se realizem. A história seria, então, o palco em que a existência formal do espírito se exerce. Onde se está além das contingências e, de forma racional, haja dominação e emprego das mudanças em seu próprio proveito, ou seja, determinando-as e realizando-as. Este é o princípio diretor da evolução, seu objeto fundamental, o fio condutor em que se escreve a história. Por esta mesma razão, somente se faz sentido a si mesmo, em relação a si, é que se compreende seu conteúdo. Portanto, a definição de história universal representa a marcha gradual da evolução deste princípio cuja essência é uma consciência da liberdade. O elemento da moralidade objetiva, que é conseguida pelo Estado, dentro de um ambiente de liberdade e finalidades adequadas à sua realização, é que é capaz de fazer a história. A história deve ser objeto de meditação filosófica somente a partir do ponto em que a racionalidade entra na existência mundial. Somente aí é que se afastam os pressupostos históricos, as tradições, mitos e lendas, pois elas antecedem à própria história e, assim, não podem ser objeto de análise histórica. Uma vez que para Hegel somente a consciência é manifesta, a liberdade somente pode ser entendida como o saber e o querer universais, e a história é a memória destas realizações.
**Palavras-chave**: Filosofia da história; Hegel; Liberdade e história

## A ORGANICIDADE DO BELO: A INFLUÊNCIA DE SCHILLER NO PENSAMENTO DE EMERSON

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: LICO, Luís Sérgio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A proposta que ora apresentamos visa a investigar a extensão da influência do romantismo alemão – notadamente a proposta de unificação do homem pela arte em Schiller – e como é possível relacioná-lo à filosofia de Ralph Waldo Emerson. Pretendemos verificar qual é a concepção de humanidade defendida por Emerson e em que medida sua concepção de arte, que pode ser entendida como um princípio orgânico que reflete a unidade do homem, é ou não diretamente originada pela leitura de Schiller, de forma que se descubra em quais bases fundamenta-se. A partir destas constatações, passaremos, em nossa análise, a verificar se há um desenvolvimento da crítica romântica a partir do momento em que se constata a fragmentação do indivíduo e a solução proposta de uma pedagogia pela estética, bem como identificar em que pontos esta tese relaciona-se com uma crítica da educação lastreada apenas em aspectos práticos. Neste percurso, tentaremos verificar quais os fundamentos utilizados pelo autor das *Cartas para a educação estética do homem* podem estar diretamente relacionados ao que Emerson qualifica de "a criação do belo", enquanto instância superior de síntese, em contraposição às abordagens da história da filosofia que ele considera serem responsáveis por levar, inevitavelmente, o indivíduo ao engano, pela tentativa forçada de tentar explicar o mundo por meio de um único modo de conhecê-lo. Em Emerson é explícito o comprometimento e a responsabilidade da arte, não somente enquanto jogo, nem tampouco só enquanto atividade do aprazível, mas numa espécie de constante aprisionamento e fixação da realidade, à semelhança de um organismo em que o movimento – no sentido aristotélico – é o que o define. Em Emerson, a arte tem na literatura seu ponto alto, por meio de uma aproximação, necessária, segundo seus termos, com a política, a ciência e a filosofia, chamada de transcendentalismo. Se o homem sensível conforma seu pensamento às coisas, pela impossibilidade de conhecer-se além da base da realidade sensível, por outro lado, o poeta é quem põe em conformidade as coisas a seu pensamento. O poeta imprime seu próprio ser sobre a matéria natural por meio de uma visão simbólica, de forma que se utilize, se aproprie da própria matéria como seu símbolo, embora preservando a intuição originária, que é sempre de instância superior, ou divina. O fundamento de seus ensaios filosóficos, mesmo sem a sistematicidade dos alemães, é a oposição entre a mecanicidade da arte, da vida e da educação, e uma organicidade natural e criativa.
**Palavras-chave**: Emerson; Pedagogia da estética; Schiller

## A PROBLEMÁTICA DA RELAÇÃO AUTOR/INTERLOCUTOR EM SÊNECA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: MUÑOZ, Yolanda Gloria Gamboa
**Autor(es)**: RANIERI, Raphael
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Existe uma questão delicada a ser tratada quando nos referimos justamente a quem é aconselhado pelo filósofo/tutor. A escolha do interlocutor é algo a ser refletido pelo próprio tutor. Sêneca diz: "Não ensinaria alguém pelo qual não gostaria de ser ensinado". Pode-se dizer que, embora ninguém "nasça" com o dom da filosofia, é necessária uma predisposição a ela. No entanto, esta também ainda é uma questão em aberto. Portanto, um possível caminho a ser seguido seria a contraposição da problemática estabelecida entre a escolha do interlocutor, o conselho indutivo e o uso de um texto condensado e simplificado. Assim talvez seja possível estabelecer um parâmetro contínuo dentro da obra de Sêneca que possa então contradizer a afirmação de sua obra como meramente literária. Até o presente momento, certos aspectos apresentam-se como fios condutores da temática de Sêneca como filósofo/literato. Esses fios condutores dividem-se em diversos aspectos menores, no entanto, podemos encontrar na maior parte deles uma tênue tendência a pender para ambos os lados continuamente, filosofia como ferramenta de fundamento e literatura como ferramenta de desenvolvimento. Filosofia como ferramenta de fundamento, porque, em vista da própria composição da obra *Cartas a Lucílio,* podemos identificar, interpretativamente falando, uma moral conceitualizadora que força o leitor a penetrar nas palavras, ou então a vê-las tão superficialmente quanto seu significado. Nessa moral conceitualizadora encontramos a necessidade de demonstrar a conduta virtuosa, mas não tão imprescindível (pois Sêneca deixa a entender, de certa forma, que a tradição nem sempre é imperativa para o entendimento da sua filosofia), afinal a tarefa de um filósofo é aconselhar, deixando, porém, àquele que é aconselhado a tarefa de deliberar sobre

seguir ou não tal conselho. Forçar alguém a seguir sua vontade simplesmente não é aconselhar. Para tanto, é necessário que seu interlocutor seja conscientemente selecionado, o que nos propõe uma problemática de atenção merecida.
**Palavras-chave**: Sêneca; Autor; Interlocutor

## A RELAÇÃO ENTRE INTUIÇÃO E SÍNTESE EM BERGSON

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: BARROS, Alberto Ribeiro Gonçalves de
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)
**Autor(es)**: LICO, Luís Sérgio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A proposta de projeto de pesquisa de iniciação científica que apresentamos visa a investigar como se relacionam, na filosofia de Henri Bergson, os conceitos de "intuição" e "síntese". A pergunta a que buscamos responder foi a seguinte: como este conceito vincula-se à teoria tradicional da síntese? A intuição bergsoniana consiste em um tipo particular de síntese, ou será que Bergson rejeita explicitamente esta identificação? Assim, o pretendido foi oferecer uma leitura de seus textos, buscando verificar como são solucionadas essas questões e determinar qual das interpretações pode ser considerada a mais aceitável. Em uma primeira formulação, tratou-se de determinar se o ato de intuição da metafísica deveria ser visto como uma síntese, por ser uma visão não mediata, sendo um ato simples, ou se a intuição é uma divisão, comparável ao método de divisão de Platão, como sugere Deleuze. Um segundo passo foi a distinção entre processos analítico-sintéticos conforme formulados a partir dos filósofos modernos e a definição da intuição no sistema filosófico do autor. Em suma, tratou-se de realizar a compreensão e definição dos conceitos de intuição e síntese presentes em Bergson, enquanto fundamento epistemológico das condições de possibilidade da metafísica, ao mesmo tempo identificando o papel da intuição como peça-chave para a filosofia.
**Palavras-chave**: Bergson; Intuição e síntese; Filosofia contemporânea

## A RELEVÂNCIA DA PESQUISA PARA A UNIVERSIDADE BRASILEIRA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SOUZA FILHO, Danilo Marcondes de
**Instituição**: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ)

A legislação federal brasileira (Lei de Diretrizes e Bases) e o recente projeto do Ministério de Educação de Reforma da Educação Superior definem a universidade como integrando ensino, pesquisa e extensão. Modernamente, o projeto de uma universidade de pesquisa originou-se e desenvolveu-se da reforma empreendida por Wilhelm von Humboldt no ensino na Alemanha no início do século XIX, principalmente com a criação da Universidade de Berlim (1810). Esse modelo de universidade acabou por influenciar o desenvolvimento posterior das universidades européias e norte-americanas como um todo. Mesmo na França e na Grã-Bretanha, em que o perfil das universidades era mais voltado para a formação das elites, e mesmo dos administradores do império, a pesquisa tornou-se uma das características fundamentais das principais universidades já nas últimas décadas do século XIX. A universidade brasileira é uma instituição recente em nossa história, datando fundamentalmente do início do século XX. Portanto, a institucionalização da pesquisa é também recente entre nós. Embora a tradição de pesquisa tenha surgido entre nós sobretudo na área médica, destacando-se Oswaldo Cruz e posteriormente Carlos Chagas em Manguinhos (fundado em 1900), hoje Fundação Oswaldo Cruz, na então Capital Federal, de fato a pesquisa só se institucionalizou entre nós com a política de criação dos cursos de Pós-graduação *Stricto Sensu* em meados da década de 60. Discutiremos alguns dos principais desafios atuais para a implantação, consolidação e desenvolvimento da pesquisa em instituições de ensino superior em nosso contexto, focalizando, sobretudo as comunitárias e particulares. Entre esses desafios, enfatizaremos os seguintes: a questão do financiamento da pesquisa, a interação entre universidade e empresa, o apoio de órgãos públicos à pesquisa, a interação da pesquisa com o ensino e a extensão, a participação dos corpos docente e discente, o resultado e o impacto da pesquisa na universidade e na sociedade. A produção científica, em suas diversas formas, será considerada assim dentro desse contexto mais amplo da importância de um ambiente de pesquisa na universidade brasileira.
**Palavras-chave**: Pesquisa científica; Educação superior; Produção científica

## A TERCEIRA NATUREZA NO "PRÍNCIPE" DE MAQUIAVEL

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: LIBERATO, Jean
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Podemos extrair da obra uma relação clara entre história, natureza humana, e política. Esse três pontos parecem caminhar juntos em grande parte das argumentações de Maquiavel em *O príncipe.* Embora a ordem de disposição formal desses caracteres não seja totalmente ortodoxa, depreende-se no raciocínio as causas, os efeitos e os meios. O objetivo real de Maquiavel é construir uma política prática, que tenha fim útil para humanidade. Como a política é uma prática feita pelos homens, para os homens e com os homens, faz-se necessário entender o que são, na realidade da vida, os homens. Daí se faz necessária uma concepção de natureza humana que serviria como mapa às ações políticas. Nada melhor que o empirismo, tão relacionado ao Renascimento, para permitir a visualização dessa humanidade. Os modelos que Maquiavel pode extrair encontram-se na história. Segundo o próprio Maquiavel: "Alguém que compare o presente e o passado vê que todas as cidades, todos os povos foram sempre e ainda são animados pelos mesmos desejos e paixões". É importante perceber quanto a isso que o que Maquiavel faz não é simplesmente transferir o comportamento do homem do passado ao presente, mas pegar a imutabilidade e constância de elementos estáveis na natureza humana, despindo-a do que é estritamente referente a seu tempo. A partir da reunião dessas constantes que superam os tempos, confirmadas as paixões inerentes à natureza do homem, o comportamento humano pode tornar-se mais previsível, possibilitando traçar regras gerais no campo político. Pode-se depreender então uma primeira natureza humana, que é primeira não por atributos cronológicos, mas por ser estável, imutável, inerente ao homem em qualquer época que se encontre. Se é proposta uma primeira, espera-se em seguida uma segunda natureza humana (cultura). Essa faz-se a partir da primeira, mas considera também os atributos temporais, ou seja, é uma natureza composta pelo que há nela de mais estável, somado e moldado às particularidades e circunstâncias de seu tempo. Daí se infere que o que Maquiavel faz não se limita a averiguar e distinguir na história a primeira natureza, mas também traça os aspectos que remetem a seu tempo, chegando à segunda natureza humana. Isto se justifica pelo caráter prático, atual e até emergencial que sua obra busca. Mas, tomada pelo sentido comportamental já visto, a natureza aproxima-se por demais da política, levando a crer que são de ordens semelhantes. Disso se segue o que talvez seja inapropriado, mas que provocaria alguma discussão em relação ao assunto: uma possível terceira natureza humana (cultura do poder). Seria esta natureza acorrentada ao príncipe, inerente a ele. Assim, todos os conselhos e atributos de um bom (no sentido maquiavélico) príncipe comporiam a terceira natureza humana, que, acima da segunda natureza, governaria a massa de indigentes que habitam o mundo. Essa natureza é do homem que percebe e depreende a primeira, reconstrói a segunda e, por realizar esse processo, é de uma natureza superior, não transcendental, mas mais elevada que as naturezas anteriores.
**Palavras-chave**: Natureza humana; Política; Maquiavel

## ALGUMAS RELAÇÕES ENTRE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: DION, Sonia Maria
**Autor(es)**: SANTOS, Nadia Lopes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

"Que gênero de lições pode aprender o filósofo ao considerar mais seriamente as construções narrativas do historiador?" Segundo Kuhn, é primordial observarmos o desenvolvimento de uma ciência ao longo da história, para compreendermos, posteriormente, o que vem a ser uma revolução científica. Esse autor apresenta-se como um praticante da história da ciência e, além da definição existente – o historiador é o indivíduo que coleciona e analisa os fatos acerca do passado e, depois, os organiza em ordem cronológica –, Kuhn defende a idéia de que a tarefa do historiador é muito mais do que isso; tem um caráter explicativo, pois o produto final das investigações históricas é a narrativa de circunstâncias passadas, apresentada de forma estruturada, no que se refere à cronologia e à compreensão dos fatos. Por outro lado, apresenta-se como um filósofo da ciência. Segundo ele, o filósofo da ciência é o indivíduo cujas tarefas prioritárias são, na seqüência, isolar os elementos centrais de uma posição filosófica e, depois, criticá-los e desenvolvê-los. Além disso, o filósofo da ciência preocupa-se em obter generalizações explícitas e de alcance universal, ou seja, discutir o que é verdade em todas as épocas e lugares, diferentemente do historiador, que não procura generalizações,

mas sim compreender o que ocorre em um tempo e lugar particulares. O aspecto importante a considerar, na afirmação de Kuhn, é que a filosofia da ciência trata de um assunto que está fora dos domínios da filosofia, isto é, trata da ciência. O filósofo da ciência normalmente não recebe treinamento profissional para estudar a ciência, ao contrário de outras áreas da filosofia em que o filósofo tem profundo conhecimento de seu tema de estudo, como, por exemplo, o conhecimento que o praticante de filosofia do direito tem sobre o próprio direito. Essa é uma importante questão posta por Thomas Kuhn, em sua obra *A tensão essencial,* e que nos propomo a considerar neste trabalho.
**Palavras-chave**: História da ciência; Filosofia da ciência; Thomas Samuel Kuhn

## ARTAUD E O TEATRO DA CRUELDADE

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: VIEIRA, Sue Ellen
**Instituição**: Universidade Metodista de São Paulo (UMESP)

Nosso estudo pretende incorporar aos princípios criativos da pós-modernidade a arte esquizofrênica de Artaud, ressaltando os aspectos filosóficos de sua obra mais teórica *O teatro e seu duplo*, mas também buscando referência de aspectos pós-modernos em outras obras. A arte de Artaud não se adequou a seu período moderno (na verdade, afastou-o deste), não coube no surrealismo, mas teve forte influência nos movimentos de contracultura da década de 60. O teatro da crueldade artaudiano é um teatro metafísico e, por sua vez, apolítico; pois as idéias e os rótulos são secundários diante da crueldade de exisitir. Sendo assim, nossa pesquisa segue a seguinte organização: na primeira parte, a partir da reflexão sobre a vida e a obra, apontar a influência da loucura e das várias internações psiquiátricas pelas quais passou nas obras de Artaud. Depois, aprofundar esses referenciais na obra de Artaud no cinema, teatro e a poesia. A seguir, pretendemos relacionar Artaud a seu tempo, especialmente em relação a idéias comuns que circulavam em sua época, por exemplo, as de surrealismo ecomunismo, e à postura aparentemente apolítica do teatro da crueldade, e sobretudo a seu cunho anarquista. Por último, pretendemos concluir, relacionando as idéias de Artaud às exigências de nosso tempo, chamado de pós-modernidade, bem como apontar os aspectos da pós-modernidade encontrados em Artaud: poética social, estética do pensamento, teologia da cultura, fenomenologia do sofrimento e, principalmente, um grande desconforto no pensamento pós-moderno.
**Palavras-chave**: Crueldade; Arte; Loucura

## AS MARGENS DA FILOSOFIA I: BOÉCIO, JOHN MILTON E CIORAN

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: LIMA PIVA, Paulo Jonas; OSTRENSKY, Eunice; SAVIAN FILHO, Juvenal
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Mostrar, aos estudantes e ao público interessado pelo assunto, que a filosofia não se resume a Platão, Descartes, Nietzsche ou à *Crítica da razão pura;* que a história do pensamento é muito mais ampla, surpreendente e tortuosa do que nos ensinam nossa filosofia institucional e nossos manuais de cátedra: é, em suma, o que farão os professores Juvenal Savian, Eunice Ostrensky e Paulo Jonas de Lima Piva ao trazerem à tona três autores pouco estudados ou ainda completamente ignorados sobretudo pela comunidade filosófica acadêmica brasileira. São eles, respectivamente: o medieval Boécio, o poeta e tiranicida John Milton, e o pessimista contemporâneo Emil Cioran. Se Boécio pode ser considerado um pensador que sobrevive apenas às margens das filosofias cultivadas em nossa época, sua marginalidade, entretanto, é algo muito recente, porque, durante toda a Idade Média, ele foi um dos principais autores com base nos quais se angulava a experiência humana. Seria, então, a partir da modernidade que ele deixou de despertar interesse, e uma das diferentes razões para essa marginalidade consiste, obviamente, em seu discurso que pretende filosofar a partir de uma realidade primeira como fundamento do real, ao passo que, em contrapartida, como se sabe, aos modernos interessava sobremaneira a problemática referente ao sujeito do conhecimento. Dessa perspectiva, praticamente todos os pensadores medievais viram-se, pouco a pouco, às margens da filosofia, salvo em alguns contextos autodenominados "tomistas", nos quais se procurou instituir uma forma de pensar que mesclava conceitos tomasianos com outros cartesianos, dando origem a algo como uma "filosofia oficial", que, entretanto, pouca coisa tinha que ver com o Tomás de Aquino histórico ou com os medievais de modo geral. Buscar-se-á, portanto, na conferência "Boécio: Um filósofo às margens da modernidade?", de Juvenal Savian Filho, mostrar como a análise

boeciana do cosmo conduzia necessariamente à afirmação de um fundamento transcendente ou uma realidade primeira que garantisse a inteligibilidade do real. Antes de se tornar um dos maiores poetas de língua inglesa, John Milton (1608-1667) destacou-se numa sólida carreira pública. Entre 1649 e 1655, foi secretário para Línguas Estrangeiras e nessa qualidade defendeu as ações da República e do Protetorado contra adversários que impugnavam esses regimes. Esse cargo de confiança foi conquistado graças à publicação de "A tenência de reis e magistrados" logo após a execução de Carlos I em 1649. Na obra, Milton advoga não só a legitimidade do regicídio, mas sobretudo a obrigação e o direito, de que é dotado qualquer homem de bem, de executar um governante convertido em tirano. Além de aprofundar um pouco a biografia política de Milton, a palestra de Eunice Ostrensky, intitulada "John Milton, poeta e tiranicida", terá a finalidade de explorar o potencial revolucionário dessa defesa radical e apaixonada dos ideais republicanos, humanistas e protestantes. Por fim, em "Emil Cioran, a razão camicase", Paulo Jonas de Lima Piva explanará, com base na desconcertante obra cioraniana, que o desejo de lucidez absoluta é um desejo camicase. Movido por esse instinto desembevecedor, o ainda marginal Cioran (pelo menos entre nós) levou o poder corrosivo e aniquilador da razão filosofante às últimas conseqüências. Como resultado dessa postura radical não restou nem o nada.
**Palavras-chave**: História da filosofia; Filosofia acadêmica; Marginalidade filosófica

## AS MARGENS DA FILOSOFIA II: J. G. HAMANN, MAINE DE BIRAN E SIMONE DE BEAUVOIR

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: GIUSTI, Ernesto Maria
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: VAZ, Marcelo Koch; ALMEIDA, Maria Cecília de
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

Depois de Boécio, John Milton e Emil Cioran, a margem da filosofia visitada pelos palestrantes desta noite diz respeito a Johan Georg Hamann (1730-88), Maine de Biran (1766-1824) e Simone de Beauvoir (1908-86). Em sua palestra "Hamann contra a Aufklärung", o professor de Filosofia da USJT, Ernesto Maria Giusti, apresentará um pouco da personalidade e da obra de Johan Georg Hamann, o "Mago do Norte". Após uma breve caracterização de sua crítica ao projeto iluminista, e a Kant, em particular, serão analisadas duas teses centrais e correlatas do pensamento hamanniano. A primeira consiste no diagnóstico da "negligência semântica" de Kant, isto é, no desinteresse pela questão do significado lingüístico na Crítica da razão pura; a segunda, na defesa de que o exame da linguagem deve ter prioridade sobre o exame do pensamento como meio de acesso humano à compreensão da realidade. Na conclusão, serão discutidas as conseqüências radicais que Hamann delas deriva: a defesa do caráter essencialmente não-referencial do significado e a superioridade, até mesmo do ponto de vista da teoria do conhecimento, do discurso poético sobre o discurso filosófico. Já Marcelo Koch Vaz, mestrando em Filosofia na USP, abordará em sua palestra, intitulada "O hábito em Maine de Biran", a primeira fase do pensamento biraniano, marcado sobretudo pelo estudo do hábito, no qual o filósofo de Bergerac endereça certas críticas à corrente que mais o influenciara até então, a saber, a ideologia. Esta promulgava notadamente o sensualismo, tendo como precursor e mestre Condillac. Assim, pretendemos mostrar em que medida o estudo sobre o hábito conduz Biran a um certo distanciamento em relação aos ideólogos, lançando já os germes de um pensamento autônomo que afirma a independência do sujeito em relação às determinações do mundo exterior. Por fim, Maria Cecília de Almeida, mestranda em Filosofia na USP, falará ? neste ano, em que se comemora o centenário de Jean-Paul Sartre ? sobre "Simone de Beauvoir e a filosofia". Em sua palestra, Maria Cecília analisará algumas passagens da obra da escritora e pensadora francesa, que tradicionalmente foi obscurecida pela sombra de seu célebre companheiro.
**Palavras-chave**: História da filosofia; Filosofia acadêmica; Marginalidade filosófica

## AS MARGENS DA FILOSOFIA III: CHESTERTON, CAMUS E MAX STIRNER

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SMITH, Plínio Junqueira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: RAMOS, Flamarion Caldeira
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)
**Autor(es)**: MARTIN, Luiz Fernando Barrére
**Instituição**: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Com o mesmo propósito e no mesmo espírito das noites anteriores, o escritor britânico Gilbert Keith Chesterton (1874-1936), o filósofo e romancista argelino Albert Camus (1913-60) e o pensador alemão Max Stirner (1806-56) são os protagonistas da terceira mesa de debates do colóquio As Margens da Filosofia, dentro do XI Simpósio Multidisciplinar da Universidade São Judas Tadeu. Plínio Junqueira Smith, professor e coordenador do curso de Pós-graduação em Filosofia *Stricto Sensu* da USJT, em sua palestra "Considerações sobre G. K. Chesterton", abordará algumas das reflexões do autor de A sabedoria do padre Brown, que, embora pouco conhecido entre nós, fizeram dele, segundo alguns, um dos maiores apologistas laicos do cristianismo. Na seqüência, em "Absurdo e revolta em Albert Camus", Flamarion Caldeira Ramos, doutorando em Filosofia na USP e bolsista da Fapesp, explanará sobre o projeto filosófico humanista de Albert Camus, o qual buscou, por meio de seus romances, peças teatrais e sobretudo de seus livros O mito de Sísifo: Ensaio sobre o absurdo (1942) e O homem revoltado (1951), extrair todas as conseqüências do absurdo da existência humana sem resvalar numa negação niilista da vida. Arthur Schopenhauer, Clément Rosset, Emil Cioran e outros pensadores que se dedicaram a essa questão essencialmente trágica também serão evocados por Flamarion Ramos em sua argumentação. A derradeira palestra da noite tem como título "Max Stirner, crítico radical de Hegel", e será proferida por Luiz Fernando Barrére Martin, doutorando em Filosofia na Unicamp, estudioso do ceticismo e do autor da Fenomenologia do espírito, que tratará da crítica do anarquista e filósofo niilista Max Stirner ? autor de O único e sua propriedade, célebre alvo de Karl Marx e Friedrich Engels em A ideologia alemã e um dos espíritos mais férteis do século XIX no entender do não menos radical Friedrich Nietzsche ¯ao sistema hegeliano. Com base sobretudo na recusa do conceito abstrato de absoluto de Hegel, Max Stirner, que, ao lado de Bruno Bauer, Ludwig Feuerbach, Mikhail Bakunin e do proprio Marx, compôs o bloco dos chamados "jovens hegelianos de esquerda", julga ser o idealismo do filósofo alemão a "verdadeira apoteose do pensamento despótico".
**Palavras-chave**: História da filosofia; Filosofia acadêmica; Marginalidade filosófica

## ASPECTOS DO PENSAMENTO POLÍTICO DE THOMAS HOBBES

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: OSTRENSKY, Eunice; FERREIRA, Angélica Aparecida; SANTOS, Murilo A. Dias dos; DIAS, Alexandre
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O inglês Thomas Hobbes (1588-1679) foi um dos principais filósofos do pensamento moderno, e ainda hoje sua obra fornece fundamentos teóricos para o debate político. Descreveu a natureza humana em termos que ofenderam seus contemporâneos e que muitos de nós ainda julgam ofensivos; defendeu a igualdade e liberdade naturais, numa época em que a ortodoxia estratificava os homens e os submetia, por natureza, a um superior sagrado; argumentou que apenas o Estado, e não uma instância superior ou cada indivíduo isolado, tem poder de definir as palavras de conotação moral, como certo e errado, justo e injusto; propôs a completa submissão da Igreja ao Estado; formulou a mais completa e até hoje válida definição de Estado. Além de incluírem esses temas em suas respectivas apresentações, os integrantes da mesa-redonda "Aspectos do Pensamento Político de Hobbes" pretendem discutir outros assuntos distintos, mas igualmente relevantes. A aluna de mestrado Angélica Aparecida Ferreira tratará da aplicação do método geométrico na ciência política. Murilo Angeli Dias dos Santos, também aluno de mestrado, traçará uma comparação entre as noções de justiça de Hobbes e Kelsen. Por sua vez, o aluno de graduação Alexandre Dias apresentará seu estudo inicial sobre a crítica à idéia de sociabilidade de Aristóteles. A responsável pela mesa, profa. Eunice Ostrensky, fará uma breve exposição sobre o ambiente intelectual em que Hobbes formou sua teoria dos direitos naturais, além de mediar os debates. Com isso, o objetivo é desenhar um quadro das várias possibilidades de interpretação das obras desse autor, que continua a ser um dos maiores nomes da política.
**Palavras-chave**: Filosofia; Política; Hobbes

## BERGSON: A ARTE COMO ORDEM VITAL

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: LICO, Luís Sérgio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A proposta de pesquisa que ora apresentamos visa a investigar quais as características da arte propostas na filosofia de Henri Bergson, a partir do conceito de ordem vital: a ordem vital é verdadeira à natureza das coisas, uma natureza que consista na evolução criativa, como criação-de-si. De acordo com Bergson, o objeto da fabricação relaciona-se a

uma confrontação entre a vida que cria a si mesma e, por esse processo, as próprias matérias que interagem inevitavelmente. Neste confronto, a fabricação suporta a criação, produzindo indeterminações dentro das matérias em busca de sua expressão mais criativa. Para Bergson, o trabalho de arte não pode simplesmente ser deduzido da estrutura da expectativa. Tem de ser criado, e está no processo da criação o exemplo mais desobstruído da liberdade humana disponível à filosofia que pode ser encontrado. Não se encontra, em sua perspectiva, a separação da idéia, o princípio ordenador, do próprio corpo da obra e, desta forma, não se trata mais de considerá-la como uma finalidade sem a representação de um fim, ou seja, daquilo que sem conceito é conhecido como objeto de uma satisfação necessária. Sendo único e indivisível, o movimento essencial da realidade somente pode constituir-se em uma totalidade, portanto. Da mesma maneira, propõe, em seus estudos comparativos da relação memória e cérebro, duração e consciência, que a existência não está desvinculada da representação. Se o juízo estético não mais depende exclusivamente da subjetividade, mas sim das relações a partir da existência no mundo – e, por conseqüência, dos objetos configurados da obra de arte –, existe um percurso que nos permitiria identificar uma proposta estética intuitiva, que, até mesmo, teria pontos de aproximação com os processos de *mimesis* e memória, tais como as defendidas por Ricœur em *La mémoire, l'histoire, l'oubli,* que parte de Bergson para sua análise da memória, história e esquecimento. A pergunta a que buscaremos responder será a seguinte: se para Bergson a arte está baseada na intuição e sobre uma apreensão direta da realidade não mediada pelo pensamento, como este conceito supera a teoria tradicional de arte? Como se sabe, um dos objetivos da metodologia bergsoniana é rejeitar algumas dicotomias típicas da filosofia moderna. O núcleo da teoria bergsoniana da ordem consiste em dois argumentos conectados: (1) que a desordem (o caos) não existe, e (2) que há dois tipos genéricos de ordem – a vital e a geométrica. O escopo da segunda reivindicação deve validar a primeira.
**Palavras-chave**: Filosofia; Memória; Bergson

## BÍBLIA, MPB E FILOSOFIA POLÍTICA

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Autor(es)**: DINIZ, José Edson da Silva
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Trata-se de um comentário crítico à letra da canção "Mestre Jonas", do famoso grupo musical da década de 70, Sá, Rodrix e Guarabyra, em vista das aproximações simbólicas nela feitas entre a concepção de homem e contrato social no *Leviatã,* de Thomas Hobbes, e a figura bíblica do profeta no Livro de Jonas. No *Leviatã,* Thomas Hobbes propõe que o contrato social é necessário para evitar a guerra de todos contra todos, visto que o homem é associal em seu estado original. O Leviatã é o Estado hobbesiano, fruto deste contrato e que tem como virtude propiciar a paz a todos os seus membros, ainda que garantida pela "força" policial. Por outro lado, na Bíblia, por diversas vezes o Leviatã é interpretado como a personificação do mal e, por outras, é lido como o peixe que engoliu o profeta Jonas e o reconduziu à cidade de Nínive, a fim de que ele cumprisse sua missão profética e fosse então evitada a destruição da cidade e de seu povo. O que a banda de *rock* progressivo dos anos 70 propôs com essa canção foi a união desses dois referenciais simbólicos em um unico trabalho poético, que então analisaremos, passo a passo, explorando cada figura de linguagem proposta pelo grupo. Será que a destruição da cidade de Nínive seria a guerra de todos contra todos? Será que Jonas cumpriu sua missão somente após assinar o contrato e consentir na formação do Estado hobbesiano? Será que o peixe é mais seguro que o navio em que Jonas estava? Essas e outras questões nós analisaremos na comunicação oral.
**Palavras-chave**: Leviatã; Hobbes; Profeta

## CETICISMO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SMITH, Plínio; ARAGAKI, Edson; SOUSA, Joelson
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O ceticismo é uma das questões mais importantes da filosofia, tanto por seu desafio permanente às pretensões dogmáticas, quanto pela revalorização da vida cotidiana que promove. Pretende-se discutir, nessa mesa-redonda, alguns tópicos importantes ligados à história do ceticismo e a certas questões atuais. A idéia é oferecer uma perspectiva ampla e

complementar sobre o ceticismo. De um lado, se discutirá a relação entre cristianismo e ceticismo, sobretudo tal como aparece nos pensamentos de Pascal. Há, certamente, um uso crucial do ceticismo como etapa em direção ao cristianismo. Tal como em Descartes, faz-se uso do ceticismo para depois superá-lo. Mas esse uso não visa o estabelecimento de verdades provadas racionalmente, mas a questionar a razão a fim de abrir lugar para a fé e a conciliação que somente o cristianismo poderia oferecer. De outro lado, algumas questões contemporâneas serão apresentadas. Em primeiro lugar, será exposta a crítica que Davidson dirigiu ao ceticismo, quando procurou estabelecer uma conexão conceitual entre verdade e crença. Em segundo lugar, será exposta a crítica que Barry Stroud dirigiu à resposta de Davidson ao ceticismo. Assim, questões epistemológicas centrais estarão sendo tratadas à luz do ceticismo. Entre essas questões, cabe destacar as da verdade, do conhecimento e da crença. Nota-se, assim, como a questão da crença, seja no contexto apologético de Pascal, seja nas discussões leigas da epistemologia, aparece como o grande tópico das discussões em torno do ceticismo.
**Palavras-chave**: Ceticismo; Verdade; Crença

## CETICISMO EM BLAISE PASCAL

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SOUSA, Joelson Pereira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Por se tratar de uma obra inacabada, os *Pensamentos* de Pascal sempre suscitaram discussões sobre como os editores manipularam suas anotações nas sucessivas publicações póstumas. A ordem e o agrupamento dos fragmentos em temas era um trabalho realizado pelos próprios editores, mas que poderia não corresponder à intenção de Pascal. Cada novo editor publicava uma nova apresentação dos *Pensamentos.* De modo geral, essas edições obedeciam a um único critério válido para as primeiras publicações desta obra: as anotações deveriam ser apresentadas com a finalidade de manter o objetivo apologético de Pascal. Afinal, estes fragmentos reúnem em si o esquema de uma obra muito complexa, especialmente pela variedade e pela dificuldade dos assuntos, no entanto, a finalidade de convencer os ateus e os libertinos sobre a veracidade da religião e da moral cristã sempre foi muito evidente. Isso, entretanto, obscureceu, como veremos, outros tópicos, sobretudo filosóficos, durante muito tempo. Enquanto alguns fragmentos são apenas tópicos indicativos de um tema ou uma questão a ser desenvolvida, ou ainda notas inconclusas e reflexões inacabadas sobre os mais variados assuntos, outros fragmentos, geralmente os mais longos, apresentam uma reflexão mais apurada, obedecendo a uma argumentação mais elaborada e, por isso, mais consistente. Desse modo, devemos observar que os *Pensamentos* de Pascal não constituem um livro, ao menos no sentido de sistematização e elaboração final das reflexões e do pensamento do autor. O estudioso do pensamento de Pascal deve poder considerar os limites impostos pelo próprio texto pascaliano. Não se pode sustentar opiniões que Pascal não sustentou, nem defender certos resultados aos quais ele mesmo não chegou. Estar mais próximo da intenção original de Pascal, ao reunir em blocos separados suas anotações, revela-nos a importância e a relevância de alguns temas que são postos em destaque nos fragmentos. Entre esses temas estão a fé, a razão, o homem, Deus, a moral e o pirronismo. Nossa pesquisa se concentrará no pirronismo, um tema quase unicamente restrito às discussões filosóficas, mas que, no entanto, permanece em evidência no texto pascaliano e também se encontra vinculado às suas preocupações apologéticas. Pascal não é um pirrônico, mas seu pensamento tornar-se-á incompreendido sem o pirronismo. Esta pesquisa procura apresentar o pirronismo como referencial para um melhor entendimento das idéias de Pascal sobre o conhecimento das coisas do mundo.
**Palavras-chave**: Pirronismo; Dogmatismo; Conhecimento

## CONSIDERAÇÕES SOBRE LIBERDADE E ESTADO NA FILOSOFIA DE THOMAS HOBBES

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: OSTRENSKY, Eunice
**Autor(es)**: FERREIRA, Angélica Aparecida; SANTOS, Murilo A. Dias dos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A concepção hobbesiana de liberdade como ausência de impedimentos externos, num primeiro momento, pode favorecer interpretações equivocadas de sua filosofia, entendida por muitos como uma defesa pura e simples de uma monarquia absolutista. Entretanto, a questão da liberdade é encontrada na obra de Thomas Hobbes sob três aspectos:

a) liberdade natural, pertencente indistintamente a todos os homens em estado de natureza; b) liberdade do Estado, ofertada pelos homens em estado de natureza ao soberano que a utiliza na busca e manutenção da paz; e c) liberdade do súdito, que é o direito de escolha que este mantém na vida em sociedade. A liberdade segundo essa visão tripartida, por ser algo inerente à natureza humana, é generalizada e possibilitada aos diversos tipos de eventos humanos, sejam físicos, morais ou políticos. Por isso, apesar das mudanças advindas com a formação do Estado e a conseqüente criação de um ordenamento jurídico, a liberdade continua presente, ainda que sob apenas um de seus aspectos. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa é demonstrar a possibilidade da efetiva e eficaz existência da liberdade do súdito, em que pese a transferência de seus direitos de governo para o soberano no momento do pacto, mantida a possibilidade de escolha. A base textual escolhida é o *Leviatã* e o *Diálogo entre um filósofo e um jurista,* além de considerações dos comentadores que tratam deste tema: Skinner, Macpherson, Bernardes e Janine Ribeiro.
**Palavras-chave**: Liberdade; Hobbes; Estado

## "DA VISÃO E ENIGMA" EM DIVERSAS ESCUTAS

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: GAMBOA MUÑOZ, Yolanda Gloria; RICCI, Ana Paula; OROPALLO, Maria Cristina; FRIDMAN, Ester; GENTIL, Charles; BIXILIA, Silvana Pitombo; MEDEIROS, Zuleide de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A partir da diferenciação e reavaliação que o próprio Nietzsche faz do peso que a cultura ocidental tem outorgado ao olhar e ao escutar, alguns dos integrantes do Grupo Nietzsche e o Pensamento Atual analisarão o polêmico aforismo "Da visão e enigma", do *Zaratustra.* Esse aforismo tem a peculiaridade de ter sido considerado, pelos intérpretes, como uma das "chaves" para decifrar a doutrina do "eterno retorno". No entanto, o trabalho não pretenderá constituir uma elucidação explicativa do aforismo como um todo, mas esclarecer pontualmente determinados aspectos. Dessa maneira, visamos a manter o perspectivismo das diversas escutas dos componentes do grupo, ligadas à pesquisa transversal temática que cada um deles realiza nos textos de Nietzsche. Nesta ocasião, o corte transversal temático, como um meio de recolher determinados aspectos da "visão" e do "enigma", trabalhará o uso dos sentidos (Maria Cristina Oropallo); a escolha (Ana Paula Ricci); o espaço (Silvana Pitombo Bixilia); o corpo (Ester Fridman); a extemporaneidade (Zuleide de Medeiros) e a sombra (Charles Gentil). Mas essas referidas pesquisas temáticas procurarão moldar-se plasticamente ao próprio aforismo analisado, em harmonia com o exercício de ruminação constante assinalado por Nietzsche, que impede que as temáticas permaneçam fechadas em si mesmas, adquirindo a forma hipertrofiada de um único ponto de vista, ou seja, da "crença".
**Palavras-chave**: Nietzsche; Visão; Escutas

## EM TORNO DAS RELAÇÕES AUTOR/LEITOR

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: GAMBOA MUÑOZ, Yolanda Gloria; RICCI, Ana Paula; SOUZA, Daniel Paulo de; MONTINGELLI, Danilo; FREITAS, Gildete dos Santos; OROPALLO, Maria Cristina; NEGRI, Raphael Augusto Ranieri
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A mesa tem, como pontualidade organizadora, a temática das relações que vão sendo estabelecidas entre autor e leitor. Nesta ocasião, nossa pretensão é, simplesmente, iniciar diversos esboços constituídos a partir de determinadas "materialidades textuais". Como uma primeira aproximação dessa complexa temática, os esboços recolherão determinados textos e "autores", marcando as relações diferenciais que cada um deles procura estabelecer com seus possíveis "leitores". Recortaremos, desse modo, a problemática explicitada em textos de Petrônio, Sêneca, Nietzsche, Pessoa e Foucault. Cada reflexão conservará sua independência de textos, "autores" e "origem", uma vez que a mesa tem a peculiaridade de ser composta tanto por alunos de graduação como de Pós-graduação. No entanto, haverá um horizonte problemático geral que pode ser parcialmente vislumbrado por intermédio dos seguintes questionamentos: é pertinente falar de "autor" nos casos escolhidos? Como está esboçado, pensado ou constituído o "leitor" nos textos que foram objeto de análise? Qual é o tipo de relação predominante que a materialidade textual visa a estabelecer entre autor e leitor? Sobre o último questionamento, a relação inscreve-se, predominantemente, como uma relação de causalidade, de identidade ou de reciprocidade? Em outros níveis e já que se trata de textos e "autores" polêmicos,

existe um predomínio de relações totalitárias ou pontuais, de defesa ou de ataque? Ou, ainda, as relações inscrevem-se em termos de confiança, suspeita ou cumplicidade? Assim, cada esboço interpretativo tentará situar-se diante da escolha feita nesse amplo feixe problemático e relacional. Desse modo, a temática abordada nessa ocasião não procurará ser conclusiva, mas experimental, visando a constituir um certo espaço de intercâmbio que possibilite, posteriormente, o desenvolvimento de alguns cruzamentos.
**Palavras-chave**: Relações; Autor; Leitor

## "ENTRE" AÇÃO E SUBJETIVIDADE: A FICÇÃO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: GAMBOA MUÑOZ, Yolanda Gloria; GENTIL, Hélio Salles
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: MIELI, Silvio
**Instituição**: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Partiremos do suposto de que, desde Platão, toda ação é considerada perigosa, ou de que "atuar é criar uma desordem perigosa". Contribuindo para criar essa desordem, digamos que, desde determinadas perspectivas, as próprias palavras "ordem", "desordem", "formação" e "fragmentação" escondem problemas indissociáveis das reflexões atuais em torno das novas formas de subjetividade. No entanto, desta complexa e abrangente problemática constituída pelas possíveis relações entre ação e subjetividade, recortaremos um aspecto: o papel que desempenha a ficção nos escritos de Michel Foucault e Paul Veyne. A referida delimitação será trabalhada, então, a partir da materialidade que constituem os escritos de ambos os pensadores da esteira nietzschiana. Para realizá-la, escolheremos, por um lado, alguns gestos do historiador Paul Veyne, que utilizará textos literários como material histórico: *Satiricon,* de Petrônio e *Cartuxa de Parma,* de Stendhal, por exemplo. Recolheremos também seu alerta para o procedimento analógico que nos permite "entrar nas ficções romanescas e encontrar vivos seus 'heróis'". Por outro lado, acompanhando o pensamento relacional de Michel Foucault, que supomos inseparável de suas reflexões sobre a ficção, recolheremos um triplo feixe problemático. Destacaremos a temática dos perigos, transversal a seus diversos escritos sobre o poder, mas ligada às reflexões sobre a ficção. Ao mesmo tempo, traremos à tona o papel do signo, relacionado a uma reflexão específica sobre a obra pictórica de Paul Klee, e que constitui um instrumental insubstituível para efetivar Nietzsche em nossa atualidade. Finalmente, recolheremos a surpresa que despertou uma das últimas declarações foucaultianas, na qual afirma não ter escrito senão ficções.
**Palavras-chave**: Ficção; Relações; Subjetividade

## FILOSOFIA POLÍTICA E DO ESTADO EM NORBERTO BOBBIO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: HERNANDES, Marcio R. Gonçalves; NEGRI, Raphael Augusto Ranieri; PEREIRA, Marcos José de Aquino
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O trabalho consiste em um esboço sintético de pensamento de Norberto Bobbio sobre a filosofia do direito, assim como do direito do Estado. Considerado esse autor um dos grandes pensadores do século XX, o filósofo, escritor e senador vitalício italiano, que morreu recentemente em Turim (norte da Itália), aos 94 anos, pode oferecer-nos base em seus estudos intelectuais, com conhecimentos demonstrados e aplicados no campo do direito e da filosofia. Suas idéias permanecem como inestimável incentivo para todos aqueles que lutam pela transformação do mundo em um lugar melhor para ser vivido, e como importante chave de leitura e motivo de reflexão para todos aqueles que vêem na liberdade e na democracia valores que merecem permanência e constante aperfeiçoamento. Neste conceito, acrescentamos a experiência da leitura e de nossas próprias perspectivas individuais às de Bobbio no que se refere ao Estado e sua contemporaneidade, para mostrar que as formas de governo podem causar medo e preocupação, com o alastramento dos atos de guerra, atos de contenção de grupos ou de repressão individual, como as agressões a pessoas sem culpa individual, mas que representam o inimigo. O Estado que responde com atos de guerra a atos de guerra. A falta de aplicação das leis, o fim da guerra, no conceito de não individualizar um eventual culpado e o condenar segundo as leis vigentes, mas, ao contrário, render o inimigo, matando-o ou fazendo dele prisioneiro, de forma generalizada. A prova de fogo do Estado democrático, portanto, não está em deixar-se envolver num estado de

guerra por nenhum de seus cidadãos, mas sim na capacidade de responder às declarações de guerra reafirmando solenemente as tábuas da lei (que é, por fim, a Constituição). A fidelidade obstinada e coerente às tábuas da lei é o único e último baluarte contra os males extremos do despotismo e da guerra civil. Uma reflexão sobre a forma de ação política que se afastasse da legalidade, revolucionária ou contra-revolucionária para estabelecimento de um estado de direito. Sobre a falta de Estado e/ou a falta de normas reguladoras para a vida civil. A apropriação pelo tráfico e por grupos do controle social por meio do medo e da proteção. A mudança final do estado de natureza para o estado de direito e a prevalência do consenso.
**Palavras-chave**: Bobbio; Filosofia; Estado

## FOUCAULT, PETRÔNIO E O SEXO

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: MUÑOZ, Yolanda Gloria Gamboa
**Autor(es)**: MONTINGELLI, Danilo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Trata-se de uma leitura do Volume II da *História da sexualidade,* de Michel Foucault, em que ele aborda o "Uso dos Prazeres". Por enfocar a moral sexual da Antiguidade, mormente a da Grécia, e contrapô-la às doutrinas prescritivas do cristianismo, será usado o livro *Satiricon,* do escritor romano Petrônio, para exemplificar as questões particulares que envolvem as manifestações do prazer das sociedades pré e pós-cristãs. Destarte, far-se-á uma análise filosófico-literária de uma questão candente como a da sexualidade humana, bem como suas manifestações, de modo que se realize um trabalho interdisciplinar que use a filosofia aplicando suas reflexões à realidade. Provavelmente tal relação só seja possível por Foucault enquadrar-se entre os filósofos contemporâneos que procuram focar questões práticas mais próximas ao cotidiano do que se fazia anteriormente a ele. Assim sendo, busca-se desmistificar que a filosofia não possa ser elemento importante para a obtenção de um modo melhor de vida, a exemplo do que preconizavam os estóicos, com seus exercícios e prédicas. Não se trata, porém, de qualquer juízo de valor sobre os textos, mas de uma articulação que permita permear as diversas expressões da subjetivação do gênero humano, que podem ser facilmente captadas em uma obra literária. Sendo assim, o sexo, como uma das manifestações privadas mais diversas e controversas, é um tema interessante de ser abordado dentro do questionamento filosófico.
**Palavras-chave**: Sexo; Moral; Prazer

## DA NARRATIVA À INICIATIVA: DESDOBRAMENTOS DO TEMPO E DA SUBJETIVIDADE

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: GENTIL, Hélio Salles
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Partimos da consideração das relações entre tempo e narrativa estabelecidas por Paul Ricœur, com destaque para a noção de "identidade narrativa" e para o modo pelo qual as narrativas de ficção exercitam "variações imaginativas" sobre o tempo. Consideramos com ele que o leitor dessas narrativas "reconfigura" seu mundo ao confrontar-se com o mundo proposto pela narrativa de ficção – no que é descrito por Gadamer como uma "fusão de horizontes", a fusão do horizonte anterior do mundo do leitor com o horizonte do mundo do texto. Reconhecemos, também com Ricœur, que é na ação que se dará ou se revelará efetivamente essa reconfiguração. É dessa maneira que as narrativas de ficção retornam ao mundo da vida, ou ao mundo da ação, reorientando os vetores que organizam este mundo e as ações do sujeito nele. Essas ações, no entanto, por mais orientadas que estejam pelos esquemas de figuração do mundo do sujeito, ganham realidade efetiva no instante presente em que o sujeito toma uma iniciativa. "A iniciativa é o presente vivo, ativo, operante, como réplica do presente visto, considerado, contemplado, refletido", nos diz Ricœur no contexto de uma meditação sobre "o lugar e a significação do presente na arquitetura do tempo". Apresentamos aqui os resultados preliminares de uma investigação em curso sobre essa passagem da narrativa à ação no que diz respeito às suas dimensões temporais e éticas. Procuramos elucidar de que maneira a experimentação elaborada pelas narrativas de ficção introduz-se na temporalidade da ação, levando em conta que o presente da iniciativa é uma dimensão fundamental desta última. Para isso, buscamos esclarecer aqui a maneira pela qual a iniciativa pode ser compreendida

considerando "o texto como modelo da ação" – um parâmetro proposto pelo próprio Ricœur. Em termos mais amplos, fazendo uso do próprio título de uma das obras de Ricœur, procuramos esclarecer como se dá essa passagem "do texto à ação", particularmente no que diz respeito às narrativas de ficção e sua relação com a iniciativa.
**Palavras-chave**: Subjetividade; Tempo; Ação

## HEIDEGGER E SARTRE: UMA SEMELHANÇA NO MEIO DE DIFERENÇAS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BRUNI, José Carlos
**Autor(es)**: BARROS, Wagner de
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

A angústia é um dos temas centrais da filosofia da existência. Heidegger e Sartre foram alguns dos filósofos que analisaram esta problemática. Embora com sistemas diferentes, encontramos semelhanças entre os dois filósofos. Um dos exemplos que podemos mencionar é a relação entre o sentimento de angústia e o cotidiano. Heidegger, ao investigar um ente que tem a abertura para o ser (o ser-aí), acaba desenvolvendo uma analítica existencial. O filósofo descobre que o ser-aí (*Dasein*) relaciona-se com as pessoas e com os objetos. No mundo do dia-a-dia, estamos submersos nessas relações. Assim, o filósofo começa a descrever e a problematizar esse cotidiano. Uma de suas conclusões é que o ser-aí perde-se no meio desta interação com o mundo. Neste sentido, ele não questiona seu ser e assume a forma da inautenticidade. Mas a angústia será o sentimento que porá o ser-aí diante de seu ser. A angústia retira o significado do mundo, fazendo com que o ser-aí questione sua forma de ser. Para Sartre, o homem é primeiramente lançado em um mundo imediato em que não há reflexão. Neste sentido, o ato humano não é questionado. Também, o homem não questiona o sentido de seu mundo, ele apenas age. Embora o sentido do mundo provenha do homem, neste primeiro instante o mundo aparece como algo dado, seu sentido está em si mesmo e não depende do indivíduo. Para Sartre, primeiro agimos, depois questionamos o sentido de nossas ações e do mundo. Assim, não encontramos a angústia nas ações imediatas, da mesma forma que não encontramos este sentimento no cotidiano de Heidegger. Segundo Sartre, a angústia só aparece quando estamos diante dos nossos possíveis, isto é, quando questionamos nossas ações e vemos que somos livres para escolher e agir. Este sentimento põe o homem diante de seu ser, que se caracteriza pela liberdade. Podemos notar que a angústia, para ambos os filósofos, retira o homem deste cotidiano sem reflexão, para deixá-lo distante, refletindo sobre o sentido deste mundo e de si mesmo. O objetivo deste trabalho é mostrar como os dois pensadores compartilham a tese de que não há angústia no mundo cotidiano, e somente aquele sentimento deixa o homem questionar seu ser-no-mundo, seu modo de ser.
**Palavras-chave**: Heidegger; Sartre; Convergências

## HOBBES E A "ESPERANÇA". ALGUNS APONTAMENTOS ACERCA DA TEORIA DAS PAIXÕES EM THOMAS HOBBES

**Classificação**: Graduação
**Autor(es))**: SILVA, Hélio Alexandre da
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

O célebre dito hobbesiano de que, antes do surgimento do Estado, existe uma guerra de todos contra todos, repetido ao longo da história da filosofia e caracterizado como o tipo de relação que o homem tem com seus iguais no estado de natureza, pode ser tomado de forma análoga àquilo que vem a ser o homem em sua composição enquanto indivíduo. Ele (homem) vive não só em conflito com seus iguais, como também lhe subjaz uma "tensão interna", que resulta da sempre latente relação entre a razão e paixão. Mesmo ao afirmar em inúmeras passagens ser indispensável o uso da razão reta *(Recta Ratio*) como faculdade que levará o homem a um quadro mais propenso à conservação da vida, Hobbes também, não raro, acentua a influência das paixões humanas como faculdades que possibilitam o pacto e viabilizam o Estado civil. E ainda, em certa altura de sua obra mais célebre, o *Leviatã,* ele afirma a superação da razão no mais das vezes em que essa relação com as paixões é posta em evidência. Ao mostrar que "em geral as paixões humanas são mais fortes que a razão" *(Leviatã,* XIX, 115), vemos que não só essa relação é tensa no homem, como também podemos observar aqui a possibilidade de entendermos as paixões, como a esperança e o medo, por exemplo, como uma das grandes responsáveis pela saída do homem do estado de conflito natural. O medo, como derivado do

diagnóstico da situação natural do homem, que não dá garantias de preservação de seu maior bem, a vida. E a esperança, como desejo ou confiança na possibilidade de saída desse estado de tensão para um Estado civil, em que a vida possa ser preservada e a paz, garantida. Buscaremos no trabalho entender como a "esperança" (paixão que visa um bem futuro) relaciona-se com as outras paixões humanas. E desta forma compreender em que medida ela (a esperança) contribui sendo uma das partes componentes do processo de passagem do estado de natureza ao Estado civil; na medida em que é trabalhada pela razão, ela causa no homem o desejo de instituir o pacto fundante que é o mensageiro da paz entre os homens.
**Palavras-chave**: Hobbes; Paixões; Esperança

## JUSTIÇA E ESTADO DE DIREITO NO CONTRATUALISMO HOBBESIANO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: ROUANET, Luiz Paulo
**Autor(es)**: SANTOS, Murilo A. Dias dos
**Instituição**: Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)

O objetivo ético e político fundamental presente na obra de Thomas Hobbes é o convívio harmônico e pacífico entre os homens, mas é somente por meio da justiça que se alcança este fim. Hobbes concebe a justiça como um valor derivado, fruto da estabilidade de uma convenção entre os homens. Ao objetivar a paz, os homens criam o Estado, um novo Ser que se utilizará de alguns instrumentos para alcançá-la e mantê-la. Entre todos, o instrumento estatal de maior relevância é o ordenamento jurídico que possibilita a utilização da força para a manutenção da estabilidade. Nesta comunicação pretendo esboçar a concepção hobbesiana de justiça, caracterizando, assim, sua Teoria da Justiça. A partir disso, será possível afirmar o direito como: a) nascido juntamente com o Estado por meio da fonte negocial; b) criado e imposto pelo Estado, como meio e fim da Justiça; c) dependente de um ordenamento jurídico positivo. As conseqüências jurídico-filosóficas daí extraídas apontam para uma teoria inovadora, na qual convivem necessária e pacificamente concepções naturalistas e positivistas do direito. O trabalho tem como base o *Leviatã* (1651) – sobretudo os capítulos XIV, XV, XVII e XVIII, nos quais se concentram as acepções em que o autor entende a Justiça –, o *Diálogo entre um filósofo e um jurista* (1666?), além das importantes contribuições de especialistas sobre os assuntos.
**Palavras-chave**: Justiça; Direito; Hobbes

## KANT E A IMPOSSIBILIDADE DA METAFÍSICA: OS RACIOCÍNIOS DIALÉTICOS DA RAZÃO PURA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SILVA, Regina
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Minha proposta de trabalho consiste em apresentar, ainda que de forma sumária, os principais aspectos da Dialética Transcendental, parte da obra *Crítica da razão pura (Kritik der reinen Vernunft,* b 1787), de Immanuel Kant; enfatizando ao final desta exposição, o valor dos paralogismos da razão pura, entre os demais raciocínios dialéticos. Ao esclarecer no que consistem os raciocínios dialéticos da razão pura, salientando os paralogismos e as antinomias da razão pura, estarei igualmente defendendo a idéia de que nesse momento da obra kantiana encontramos o pilar de sua crítica à razão quando se lança para além dos domínios do mundo fenomênico, ou seja, quando é razão pura. Kant aí denunciaria essa extensão ilegítima do uso da razão, e com isso questiona a própria condição de possibilidade de conhecer, ou melhor, põe em xeque o estatuto do que pode ser conhecido pela razão humana, e é exatamente essa característica que inaugura o modo de pensar kantiano, ou seja, sua filosofia transcendental. Assim, a identificação e denúncia dos raciocínios dialéticos da razão pura permitem a Kant combater a possibilidade da consolidação da metafísica como ciência, que era o que os racionalistas da época reclamavam, entre eles Wilhelm G. Leibniz e Christian Wolff. Tenciono, pois, suscitar uma analíse crítica sobre o que seja produção científica a partir de um pensador do século XVIII vivendo a época de confronto entre as teorias científicas sobre física de Descartes, Leibiniz e Newton e que instaura um marco definitvo no que concerne à concepção moderna de ciência.
**Palavras-chave**: Dialética; Metafísica; Razão

## MARCUSE: CRÍTICA E UTOPIA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: CARNAÚBA, Maria Érbia Cássia
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

O objetivo deste trabalho é sumariamente expor e analisar dois momentos presentes na obra de Herbert Marcuse, a saber, momento utópico e momento crítico. Diante de uma sociedade sutilmente dominada e oprimida pela racionalidade tecnológica, que ainda explora o trabalho, o filósofo contemporâneo busca num primeiro momento, por meio, principalmente, de Marx, Hegel e Freud, alternativas históricas para fundamentar uma mudança qualitativa na vida dos homens. Em *Eros e civilização,* obra que marca o que caracterizamos como momento utópico, desenvolve uma análise da dominação, criando os conceitos de mais-repressão e princípio de desempenho, tendo como ponto de partida a teoria freudiana dos instintos, visando à superação dessa realidade caótica. Focalizaremos aqui a importância da psicanálise para sua obra. O freudismo clássico contém, em sua contradição entre teoria e terapia, uma denúncia radical da sociedade contemporânea. Enquanto para a primeira, a felicidade individual é inatingível, pelo fato de haver uma necessidade social de repressão da libido, para a terapia, o indivíduo pode se adaptar a essa sociedade repressiva, responsável pelas neuroses. É nessa contradição que consiste a relevância da psicanálise para Marcuse, que, no momento utópico, vislumbra a possibilidade de uma efetiva libertação da repressão desta sociedade, apesar de admitir que, para Freud, o homem está condenado a ser reprimido. Mas, no momento crítico, quase dez anos depois, Marcuse escreve *A ideologia da sociedade industrial,* e neste livro é notório seu pessimismo diante dos problemas da sociedade capitalista. Já não há mais esperança de uma mudança para além da dominação, uma vez que as alternativas pelas quais a liberdade seria possível se afunilaram no sistema unidimensional. Analisaremos essa ambigüidade presente na obra de Marcuse, que é análoga ao dualismo pulsional de Freud, por meio das leituras de *Eros e civilização* e *A ideologia da sociedade industrial,* de Marcuse, e de algumas obras de Freud, mais especificamente, *O mal-estar na civilização* e *O futuro de uma ilusão.*
**Palavras-chave**: Psicanálise; Crítica; Utopia

## MEMÓRIA E REALIDADE DO PASSADO: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE "MATÉRIA E MEMÓRIA", DE HENRI BERGSON, E A SEGUNDA ANALOGIA DA EXPERIÊNCIA DA "CRÍTICA DA RAZÃO PURA", DE IMMANUEL KANT

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: GIUSTI, Ernesto Maria
**Autor(es)**: MOREIRA, Marcelo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Muitos filósofos e comentadores já apontaram a crítica de Bergson à concepção kantiana de tempo e espaço; é importante avaliar de que maneira se dá tal crítica (se é que ocorre), já que, ao vincular a realidade do passado à consciência individual através da memória (em *Matéria e memória*), Bergson cria um argumento análogo ao desenvolvido por Kant (principalmente na Segunda Analogia). Assim, deve-se questionar: Bergson refuta Kant? Realmente distorce Kant, como pretende Lacey? É indispensável a reconstrução dos conceitos-chave da doutrina bergsoniana, a saber, intuição, lembrança, memória, duração etc., e determinar sua verdadeira relação com conceitos da doutrina kantiana, tais como espaço, tempo e imaginação, para finalmente, tendo em mãos estas duas estruturas de pensamento, responder às perguntas acima citadas, e assim oferecer uma contribuição para os estudos contemporâneos desses dois pensamentos. Para compreender a visão bergsoniana de tempo e espaço, não se fazem necessárias maiores explicações, ele aceita, de certo modo, as propostas de Kant, entretanto, com sutis variações, as quais exporemos brevemente. O ponto principal é que tempo e espaço não parecem, para Bergson, tão distintos (embora conectados) quanto nos parecem em Kant. O fato é que Bergson introduz o conceito de duração, e, uma vez definido bem seu domínio, temos de reduzir um pouco o alcance do tempo e do espaço, bem como de suas relações, chega a ser tentador reduzir um ao outro, e é, na verdade, por simples metodologia que isto não ocorre. Por que a troca de "tempo" por "duração"? Retomemos o que foi mencionado no início deste texto, e passemos então à leitura do terceiro parágrafo da Exposição Metafísica do Conceito de Tempo. "Sobre esta necessidade *a priori* assenta também a possibilidade de princípios apodíticos das relações do tempo ou de axiomas do tempo em geral" *(CRP,* p. 71). A leitura do *Ensaio sobre os dados imediatos da consciência* aponta, como brevemente apresentado acima, para o fato de

que o tempo tem, na maneira como é usualmente considerado e empregado, um vínculo muito forte com o espaço, não tendo o peso proposto por Kant, não sendo tão certa a "possibilidade de princípios apodíticos das relações do tempo". Entretanto, quando passamos ao estudo do conceito de "duração", esta situação parece modificar-se. Assim, se o termo "tempo" de Kant for lido como "duração", a expressão ganha novo sentido, e talvez seja isso o pretendido por Bergson. "O tempo tem apenas uma dimensão; tempos diferentes não são simultâneos, mas sucessivos (tal como espaços diferentes não são sucessivos, mas simultâneos)" *(CRP,* p. 71). Esta separação essencial entre o espaço e o Ttmpo não pode ser operada com o tempo. Desta maneira, parece que Bergson está criticando a teoria kantiana. O problema todo é justamente pormos a palavra "tempo" da *Crítica da razão pura* ao lado do "tempo" dos *Dados imediatos.* Na verdade, esta aparente crítica de Bergson desmancha-se, quando se lê este trecho, porque o "tempo" "de Kant não parece tão distante da "duração" bergsoniana; seriam análogos, e, assim, todo o problema repousa apenas em nomes, e não propriamente em diferença.
**Palavras-chave**: Bergson; Kant; Passado

## O ARGUMENTO DE BERKELEY A FAVOR DA SUBSTÂNCIA MENTAL

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: PORTA, Mario Ariel González
**Autor(es)**: SIQUEIRA, Jean Rodrigues
**Instituição**: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

O conceito de espírito ou mente ocupa o centro da filosofia de Berkeley. As mentes (as mentes humanas finitas e a mente infinita de Deus) constituem, juntamente com as coisas sensíveis, a totalidade dos existentes da ontologia berkeleyana. Mas é apenas às mentes que Berkeley reserva a tradicional categoria de substância. Aquilo que autores anteriores – como Descartes e Locke, por exemplo – chamaram de substância material está excluído do mundo tal como concebido por Berkeley. Nesse mundo, objetos físicos ou coisas sensíveis nada mais são do que conjuntos de qualidades cuja dependência ontológica remete exclusivamente a uma natureza mental. A mente, diz Berkeley, é o único suporte ou substrato das qualidades ou idéias que compõem as coisas sensíveis. Logo, coisas sensíveis existem apenas nas mentes: seu *"esse"* é *"percipi"*. Essa afirmação da substancialidade da mente, fundamental para o projeto filosófico de Berkeley, tem sido, no entanto, motivo das mais contundentes críticas dirigidas a sua teoria imaterialista. Muitos intérpretes, contemporâneos e do passado, acreditam que a argumentação de Berkeley a favor da substancialidade da mente emprega o mesmo raciocínio que ele havia condenado com relação às tentativas de se estabelecer a substancialidade material das coisas sensíveis. De acordo com essa perspectiva, o que Berkeley faz é inferir a existência da mente a partir do reconhecimento da impossibilidade de as qualidades existirem sem um suporte ou substrato ontológico, justamente o mesmo tipo de inferência que ele havia bloqueado com relação à substância material. Berkeley estaria, então, sub-repticiamente admitindo que a mente, assim como a matéria, encontra-se fora do limite epistemológico circunscrito por sua teoria das idéias, não podendo, portanto, ser experenciada ou caracterizada. Curiosamente, essa mesma objeção foi levantada pelo próprio Berkeley no terceiro dos *Three dialogues between Hylas and Philonous* (1713), em que Hylas, o interlocutor do porta-voz de Berkeley nos diálogos, Philonous, observa que: "[...] conforme seu próprio modo de pensar e em conseqüência de seus próprios princípios, deveria se seguir que você nada mais é que um sistema de idéias flutuantes, sem qualquer substância que as suporte. As palavras não deveriam ser utilizadas sem significado. E, como não há mais sentido em uma substância espiritual do que em uma substância material, ambas deveriam ser descartadas". Provavelmente, porém, pelo fato de essa passagem e outros importantes acréscimos referentes ao tema da natureza das mentes e sua possibilidade de conhecimento terem surgido apenas a partir de 1734, a resposta de Berkeley à observação de Hylas sempre foi vista como um mero subterfúgio para maquiar a inconsistência a que sua defesa da substancialidade da mente o levara. O objetivo desta comunicação é examinar a resposta que Berkeley dá à objeção de Hylas – e, conseqüentemente, a diversos intérpretes de sua obra (Baxter, Reid, Peirce, Fogelin, entre outros). Será mostrado que o argumento de Berkeley a favor da substância mental não se assemelha a nenhum dos argumentos que o filósofo lança contra a substância material e que, pelo menos quanto a esse aspecto, não há incoerência em seu pensamento.
**Palavras-chave**: Substância mental; Substância material; Idéias

## O CORPO EM FENOMENOLOGIA DA PERCEPÇÃO, DE MAURICE MERLEAU-PONTY

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: GENTIL, Helio Salles
**Autor(es)**: NOGUEIRA, Giuliana
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho, que vem sendo desenvolvido para o Regime de Iniciação Científica da Universidade São Judas Tadeu, pretende identificar nos 6 capítulos existentes sobre o corpo, no livro *Fenomenologia da percepção,* de Maurice Merleau-Ponty, o movimento de construção da auto-imagem e identidade através da experiência do homem no mundo e as relações com o corpo-próprio. Na teoria de Merleau-Ponty o corpo-sujeito é a chave das percepções, da abertura do homem ao mundo, é através dele que o homem apresenta-se no mundo e o recebe, antes mesmo de qualquer formalismo, e entra em contato consigo e com o outro. O homem acresce e é acrescido do outro e do mundo. Os estudos dessa relação corpo-sujeito, corpo-próprio e homem e mundo são de grande importância, visto que a construção da auto-imagem e a formação da identidade pessoal do sujeito são constantemente bombardeadas pela mídia, e o homem acaba pondo seu corpo a serviço da sociedade de produção e de tendências culturais. Procurando refletir sobre o homem, seu corpo e esta relação no mundo atual, o trabalho de Merleau-Ponty oferece enorme contribuição na compreensão do corpo como não apenas parte de um ser, mas como o próprio ser, numa relação muito mais intrínseca entre corpo-sujeito e corpo-mundo do que tende a parecer a uma primeira vista.
**Palavras-chave**: Fenomenologia; Percepção do corpo; Merleau-Ponty

## O PAPEL DA JUSTIÇA NA SOCIEDADE: UMA DISCUSSÃO SOBRE AS TEORIAS DE ARISTÓTELES E JOHN RAWLS

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: FRANKS, Ronne
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Aristóteles elege a justiça como a principal virtude e finalidade última de uma sociedade, sem a qual o homem não conseguiria organizar-se em comunidades políticas, o que comprometeria a plenitude da própria vida humana. O homem só é capaz de alcançar o desenvolvimento pleno de todas as habilidades naturais para as quais foi criado se estiver no abrigo de uma comunidade política, que, por sua vez, só se torna viável quando norteada pela justiça. Também John Rawls mantém o primado da justiça como virtude primeira das instituições sociais e responsável pela composição da estrutura básica de uma sociedade. É a justiça que, de um lado, cuida de distribuir direitos e deveres fundamentais que possibilitem a convivência harmoniosa entre os indivíduos e, de outro lado, regula a distribuição dos benefícios gerados pela associação. O homem sozinho é fraco e limitado, mas, ao se associar, tem a chance de multiplicar seus ganhos por meio da cooperação social. A justiça deve, então, garantir o sucesso dessa união, atendendo às expectativas de cada indivíduo. Tanto na teoria de Aristóteles quanto na de Rawls são admitidas variações inevitáveis entre os critérios de justiça adotados em cada comunidade diferente. Mas também nas duas teorias faz-se necessário um acordo mínimo sobre uma concepção comum de justiça que identifique e mantenha unida uma comunidade política. Os dois autores parecem concordar que, sem esse acordo prático, uma comunidade política perderá sua base de sustentação e estará condenada a esfacelar-se. Este trabalho pretende discutir como esses dois autores articulam a necessidade de uma concepção pública de justiça e qual a importância dessa estratégia na manutenção da integridade de uma sociedade.
**Palavras-chave**: Justiça; Aristóteles; John Rawls

## O SUICÍDIO EM HUME

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: RAMOS, Maurício de Carvalho
**Autor(es)**: CAMARGO, Sônia Aparecida de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Neste trabalho apresentaremos e discutiremos os argumentos que Hume desenvolveu para mostrar que a morte voluntária é natural, conveniente e útil. Considerando a superstição e a falsa religião como um veneno que ataca a vida dos homens, Hume diz que o único antídoto capaz de banir as crendices é produzido pela filosofia, uma vez que o simples bom senso e os costumes em geral, apesar de úteis em muitos aspectos da vida, não têm força contra a superstição. Os homens, não importa quão capacitados sejam, sentem-se acorrentados às superstições populares que são fonte dos males causados por sua credulidade. Entre estas superstições, estaria a condenação do ato do suicídio. Em seu ensaio "On suicide", Hume procura mostrar, apoiado nas concepções dos filósofos antigos, que o suicídio é um ato livre de culpa e de repreensão. Para Hume, o suicídio é natural porque ele não contraria nem as leis gerais e imutáveis que governam o mundo material, nem os poderes mentais e corpóreos do mundo animado. O suicídio também é conveniente porque, diante da idade avançada, das doenças e de outras mazelas da vida, das quais nem os mais bem-sucedidos nos negócios ou nos demais afazeres estão livres, ele poderia abreviar uma existência que não atende mais a seus propósitos. Por fim, o suicídio seria útil, ainda, em certas circunstâncias, como, por exemplo, diante da condenação a uma morte vergonhosa e angustiante.
**Palavras-chave**: Suicídio; Hume; Filosofia moderna

## PRINCÍPIO DA INÉRCIA: CONCEPÇÕES DE NEWTON E GALILEU

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: BOARINI, Carlos Mateus
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O Princípio da Inércia é também conhecido como a Primeira Lei de Newton. Usando como referência um livro didático do Ensino Médio, o Princípio da Inércia é assim enunciado: o Princípio da Inércia ou Primeira Lei de Newton estabelece que "Um ponto material livre da ação de forças ou sujeito a um sistema de forças cuja resultante é nula ou está em repouso ou realiza movimento retilíneo e uniforme". Ao lermos tal enunciado, alguns conceitos podem ser, muitas vezes, erroneamente entendidos. Analisando, por exemplo, o primeiro "ou", temos a idéia inicial de que o Princípio da Inércia e a Primeira Lei de Newton são sinônimos. Para Galileu, o movimento de queda é admitido como natural e é explicado a partir de uma propriedade que ele considerava como natural dos corpos: a gravidade ou, como entendia Galileu, o peso. Gravidade e peso parecem ter, em sua concepção, o mesmo significado, ou seja, gravidade não parece ser uma força que atua no corpo, mas sim algo que pertence ao próprio corpo. A Primeira Lei, conforme enunciada por Newton, fundamenta-se em concepções que se diferenciam da idéia de Galileu, sobretudo em dois aspectos: o conceito de gravidade e o limite do Universo. Enquanto, para Galileu, a gravidade ou, peso, era algo intrínseco a um corpo, para Newton, esta era algo externo, uma força que não pertencia ao corpo. Outro ponto a considerar é que, para Newton, o Universo era infinito, enquanto para Galileu era finito. Tais diferenças foram determinantes tanto para a formulação do princípio, por parte de Newton, como de uma aparente barreira conceitual enfrentada por Galileu. Pelos aspectos considerados acima, podemos notar que o Princípio da Inércia de Galileu e a Primeira Lei de Newton não são exatamente sinônimos, como se acredita geralmente, crença, aliás, que a forma como o livro didático os apresenta acaba por reforçar. A idéia do Princípio da Inércia é de Galileu, mas a sua formulação completa deve-se a Newton. Neste trabalho, ainda em desenvolvimento, pretendemos, a partir do estudo dos textos originais de Galileu e Newton, elucidar essas diferenças de modo que possamos contribuir para o ensino do Princípio da Inércia de maneira mais rigorosa e significativa.
**Palavras-chave**: Princípio da Inércia; Primeira Lei de Newton; Galileu

## REFLEXÕES DIPLOMÁTICAS NA OBRA DE JEAN-JACQUES ROUSSEAU

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: NASCIMENTO, Milton Meira do
**Autor(es)**: PINTO, Marcio Morena
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

Rousseau fez da unidade e da força de seu pensamento um campo fértil de debates acerca de diversos temas atinentes à sua realidade social. No âmbito da filosofia política, seu objetivo foi encontrar uma forma de associação que pudesse defender e proteger as pessoas, bem como seus bens, sem que fossem tolhidas em sua liberdade, permanecendo tão livres quanto viviam antes do Estado social. Mediante sua proposta de um pacto social voluntariamente constituído

pelos indivíduos, Rousseau propôs a constituição de um corpo político sedimentado na soberania popular e na vontade geral. Nessa verve de importantes reflexões, não lhe faltou ocupar-se da temática das relações internacionais e da diplomacia em algumas de suas principais obras: Discurso sobre a economia política (1755), Do contrato social (1761), Extrato e julgamento do projeto de paz perpétua do Abbé Saint-Pierre (1756), Projeto de constituição para a Córsega (1765), e Considerações sobre o governo da Polônia e sua projetada reforma (1772). Sua análise das relações internacionais é endógena, interessando-se pelo campo internacional na medida em que este possa trazer problemas à realização da soberania popular e da vontade geral. Cada Estado tem sua vontade geral e suas leis reguladoras, as quais destoam muitas vezes das dos outros estados, evidenciando-se a imensa dificuldade de construir-se uma vontade geral no plano internacional. Conclui de que não há como se criar uma sociedade civil internacional, como se acredita que esteja em formação atualmente, uma vez que não haveria uma autoridade transnacional. Sem embargo, ele propõe a criação de uma confederação de estados, com instituições, leis e regras que obrigariam a todos os seus membros, além de uma força coercitiva com poder de constrangê-los a segui-las. Rousseau relaciona temas como o da conquista de territórios estrangeiros sob uma perspectiva econômica desfavorável, pois "[...] quanto maior um Estado, mais pesadas e onerosas proporcionalmente as suas despesas", oferecendo um primeiro esboço teórico para a compreensão da relação entre condições econômicas e projeção diplomática. Trata do tema das leis da guerra, negando o direito do vencedor de matar ou escravizar seus prisioneiros, afirmando paralelamente o direito dos perdedores de reconquistar a liberdade perdida, e evidencia sua preferência por estados pequenos, condenando as formas de expansionismo. Aborda ainda o tema de uma "religião civil" formadora de "bons cidadãos". Esses temas completam-se ao revelar sua preocupação em criar as condições para que o Estado se defenda. Se pequeno e fortalecido pelo patriotismo for, suas chances de sobrevivência no plano internacional são maiores. Atendo-se a esses princípios, Rousseau elaborará as bases teóricas para as propostas de política externa para a Córsega e para a Polônia, exaltando sempre a importância da coesão interna, em detrimento das formas de sociedade cosmopolitas, pois a liberdade e a felicidade só se conseguem na pátria, com os valores nacionais. Portanto, uma política interna de sucesso será pressuposto para uma igual política externa.

**Palavras-chave**: Diplomacia; Relações internacionais; Vontade geral

## SOBRE A APOSTA DE PASCAL

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BROENS, Mariana
**Autor(es)**: WOLF, William
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

Pascal, com seu projeto de livro, postumamente editado sob o título de *Pensamentos,* pretendia empreender uma apologia do cristianismo, da vida cristã. Ao idealizar e ao iniciar esta, o autor tinha em vista combater aquilo que chama de "indiferença dos ateus", além de trazer à fé aqueles que, não sendo ímpios nem devotos, encontram-se à mercê de uma angustiante maré de dúvidas – os agnósticos. Ora, para a devida efetivação de sua apologia, Pascal vê-se coagido a dar motivos ou argumentos que justifiquem a vida cristã como a melhor entre os modos possíveis de se viver. Inevitavelmente, o autor tem de visitar a questão da (in)existência de Deus, já que seu projeto, já o disse, é combater os ateus, que negam a Deus e, conduzir à fé os agnósticos, que sofrem uma dúvida tal, no que se refere a esta questão – uma vez que não podem, como todo e qualquer homem, resolvê-la com o simples uso da razão ou qualquer outro meio natural. Um argumento bastante comentado e interessante, do qual Pascal lança mão, em seu duplo intuito de combater e persuadir, é o do Fragmento 233, o famoso argumento da aposta, o qual é desenvolvido no decorrer do terceiro artigo, "Da necessidade da aposta", e ao qual o autor chegou segundo as regras matemáticas da probabilidade. Pretendo aqui, neste texto, expor e discutir tal argumento. E isto por dois motivos: 1) porque ele suscita curiosidade justamente por conta do nome pelo qual é conhecido – argumento da aposta –, pois, é possível objetar-se, "como pode alguém lançar mão de um argumento que visa tão-só a induzir, persuadir o interlocutor de que se deve apostar em algo ao qual não se pode chegar pela razão?", isto é, se se aceita o que Pascal sugere, age-se como que contando com a sorte, o incerto; e 2) por conta da importância que tal argumento tem no contexto da filosofia pascaliana. E a importância se dá, ou se verifica, na medida em que, ou porque, para empreender a apologia, Pascal retrata a condição humana sem Deus; que, a rigor, adquire coloração miserável. Já pelo motivo de que o homem não pode, porquanto sua capacidade racional não lho permite atingir, chegar, alcançar, provar pelo raciocínio especulativo, Deus, é que se faz necessário apostar na existência divina. Ora, Pascal também se esforça em mostrar que aquilo que o homem tem por felicidade ou causa da felicidade – prazer, riquezas, por exemplo – nada mais são que coisas efêmeras. Deus, então, parece figurar como boa solução para a salvação

do homem de uma condição de miséria absoluta. Assim é que Deus, parece, apresenta-se como verdadeira causa e fonte da felicidade verdadeira – beatitude –, pois que o que ele oferece, se se aposta em favor dela – a existência divina – e esta seja o caso, é de natureza infinita e verdadeira, não ilusória e efêmera. A felicidade dependeria, pois, da existência de Deus, e far-se-ia necessário apostar nesta, pois que o ganho é certo, segundo as leis matemáticas da probabilidade.
**Palavras-chave:** Pascal; Aposta; Filosofia moderna

## SOBRE A INDISSOCIABILIDADE DA TEORIA SOBRE O SUJEITO DA TEORIA EPISTEMOLÓGICA NO ESTUDO SOBRE O SUJEITO CARTESIANO

**Classificação:** Graduação
**Orientador(a):** BROENS, Mariana
**Autor(es):** FARIAS, Charles
**Instituição:** Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

Ao tratar do sujeito cartesiano, torna-se necessário tratar, também, da teoria do conhecimento desenvolvida por Descartes, especialmente nas *Meditações* (1983), pois é no desenvolvimento de sua busca pela fundamentação do conhecimento que tal sujeito é postulado. O objetivo de Descartes em sua teoria do conhecimento é fundar o edifício do conhecimento, mais precisamente do conhecimento científico, sobre verdades indubitáveis. Assim, ele procura primeiro determinar o fundamento, ou seja, tais verdades e em seguida um método seguro para se avançar no conhecimento a partir destes fundamentos. E é na busca por este fundamento do conhecimento, por meio da dúvida hiperbólica, que ele atinge o sujeito e baliza, a partir deste sujeito, as subseqüentes investigações, já que é o sujeito o primeiro fundamento do conhecimento. Para tanto, Descartes adota a dúvida como critério de verificação do valor dos juízos, a qual prescreve que, havendo qualquer presença de dúvida sobre um juízo, tal não pode ser uma verdade certa, já que um juízo duvidoso pode conter falsidade, e o caráter próprio da dúvida não permite afirmar se algo ou é verdadeiro ou é falso. Como Descartes almeja algo que seja "categoricamente" verdadeiro, ele faz a dúvida equivaler à falsidade a fim de, por engano, não assumir algo falso como verdadeiro. Quanto à ausência de dúvida, permite encontrar uma verdade indubitável. Da simples dúvida sobre as coisas comuns, os objetos dos sentidos, às coisas mais complexas, as "verdades matemáticas", temos a dúvida hiperbólica, que é esta dúvida generalizada, além de ser o primeiro elemento da epistemologia cartesiana. E, assim, já se torna preciso pontuar que o conceito de sujeito desenvolvido por Descartes é o de sujeito do conhecimento: o desenvolvimento da teoria do conhecimento leva, concomitantemente, ao desenvolvimento de uma teoria sobre o sujeito, pois de acordo com nossa hipótese, esta ontologia é indissociável desta epistemologia. Assim, nosso intuito é discorrer sobre essa indissociabilidade entre ambas as teorias, e em mostrar que isto se dá por conta de que esse sujeito é alcançado a partir de um critério epistemológico (a dúvida) e o que este busca, o critério, são verdades indubitáveis, segue-se, então, que o que há de indubitável acerca desse sujeito é o que lhe subsistiu de essencial: a alma (ou coisa pensante). Desta forma, podemos dizer que a ontologia do sujeito é definida a partir da perspectiva da epistemologia. Não é, porém, que toda epistemologia não pressuponha uma ontologia, isto é preciso. Desta maneira, procuraremos mostrar que Descartes opera com duas ontologias: uma que antecede a sua epistemologia, ontologia geral, e outra que é atingida por meio de tal epistemologia, ontologia essencial que não desconsidera a primeira, mas é privilegiada. Assim, essa ontologia essencial só detém seu significado dentro de tal epistemologia, sem que com isso se tenha uma ontologia da epistemologia, sem que esta tenha uma ontologia pressuposta.
**Palavras-chave:** Descartes; Epistemologia; Ontologia

## UMA TEORIA DA VERDADE DE SAUL KRIPKE

**Classificação:** Graduação
**Orientador(a):** FUHRMANN, André
**Autor(es):** LACUSTA, Eduardo
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Dentro da filosofia da linguagem e da teoria semântica da verdade, este trabalho consiste na tradução de um artigo do filósofo americano Saul Kripke (1940), "Outline of a theory of truth", escrito em 1975 e publicado em *The Journal of Philosophy,* 72. Neste artigo, Kripke faz uma pequena introdução ao problema da verdade, dos paradoxos semânticos

e antinomias. Depois, mostra como as abordagens ortodoxas ao problema têm dificuldade em lidar com esses paradoxos e muitas das intuições que temos no uso da linguagem comum. Por exemplo, Alfred Tarski (1901-1983), para quem uma linguagem não poderia conter seu próprio predicado de verdade, criou um sistema de hierarquia de linguagens no qual a linguagem de nível superior contém o predicado de verdade da linguagem inferior. Kripke, então, utilizando uma lógica trivalente de Kleene (1909-1994) e analisando linguagens que permitem lacuna do valor de verdade, propõe uma engenhosa abordagem ao problema que consiste em aplicar uma função de verdade parcialmente definida T(x), cuja interpretação é dada por um conjunto parcial (S1, S2), em que S1 é a extensão de T(x) e S2 é a antiextensão, ficando T(x) indefinida para as demais sentenças. Kripke mostra como aplicar essa função recursivamente a partir das sentenças da linguagem que não contêm o próprio predicado de verdade, adicionando sentenças à linguagem a cada iteração, ou seja, ampliando a extensão de T(x). "Verdade", então, para Kripke, é a união das extensões de todos os estágios anteriores. Por meio dos números transfinitos de Cantor (1845-1918) e da monotonicidade da função que representa esse processo, Kripke mostra que, após uma enumerável infinitude de passos, o sistema chega a um ponto fixo, no qual a próxima iteração para expansão do predicado de verdade não modifica a mais a linguagem, ou seja, não acrescenta mais sentenças à linguagem. Esse ponto fixo pode ser tomado como o modelo básico para uma linguagem contendo seu próprio predicado de verdade, mesmo que esse predicado permaneça indefinido para as sentenças não fundamentadas. Essa teoria, que deve ser ainda mais bem justificada filosoficamente, tem uma ampla base matemática e acomoda muitas das nossas intuições no uso do predicado de verdade na linguagem comum. O presente trabalho consiste também numa pequena contextualização e introdução às teorias anteriormente citadas ou utilizadas no texto.

**Palavras-chave**: Kripke; Teoria da verdade; Paradoxo do mentiroso

# GEOGRAFIA

## PARQUE ESTADUAL XIXOVÁ-JAPUÍ: UM PARQUE NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: SILVA, Juarez José; SANTOS, Clézio
**Instituição**: Centro Universitário Fundação Santo André

O Parque Estadual da Xixová-Japuí localiza-se entre os municípios de São Vicente e Praia Grande, na Baixada Santista. O trabalho tem como objetivo compreender o porquê da não existência de respostas estruturais para que esta Unidade de Conservação ofereça, em seu entorno, infra-estrutura para receber visitação pública e se essa falta de infra-estrutura contribui para preservar uma das mais importantes áreas naturais da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS). Em uma época na qual o ecoturismo tem-se destacado entre os diversos segmentos do turismo, pensar em utilização sustentável dos recursos naturais é o primeiro passo para se implementar qualquer tipo de atividade em uma Unidade de Conservação de uso público. Visto que o Parque Estadual Xixová-Japuí é uma das poucas opções de áreas verdes na Baixada Santista, o local torna-se atraente para a prática de atividades ecoturísticas que tenham objetivos, acima de tudo, educacionais, levando-se em conta que é grande o potencial da área para tanto. Portanto, procura-se proporcionar o contato com a natureza de forma que, além dos momentos de lazer ali usufruídos, o visitante adquira conhecimentos sobre o ecossistema local, sua importância para os seres vivos e suas singularidades. A metodologia utilizada foi revisão bibliográfica sobre a área, o trabalho de campo e o uso de entrevista feita com usuários do parque e moradores do entorno. A entrevista era semifechada, e nela questões pertinentes à falta de infra-estrutura, com destaque para a ausência de sinalização de trilhas, entre outros elementos, eram citadas no intuito de discutir os possíveis impactos ambientais existentes e os que poderiam existir. Os resultados obtidos pelas análises críticas apontam para a necessidade imprescindível de adotar uma postura de planejadores diante da atividade turística que vem sendo efetivada no parque, acolhendo a preocupação com a utilização do local e sua contribuição cultural e educacional a seus visitantes. Também é muito importante analisar as intervenções permitidas em uma Unidade de Conservação, as peculiaridades de seu espaço, e diagnosticar o perfil dos membros da administração pública, levando em conta o que pensam sobre o local, e o nível de conhecimento e interesse em participar dos moradores do entorno. A pesquisa enfatizou a análise dos itens que sinalizam a falta de infra-estrutura mínima, partindo de pesquisas primárias e secundárias já realizadas. Para que isso ocorra nos casos análogos, é preciso ter sempre em mente os conceitos de preservação de cada área, (re)questionando-os. Se o parque for entendido como

área conservada, pode ser permitida a interferência do homem, tanto para a realização de pesquisas, quanto para a prática do turismo, porém, não se deve perder de vista a preocupação em manter a dinâmica ambiental. Essa política deve estar atrelada a um plano de manejo que leve em consideração o local e as especificidades, portanto, um plano de manejo que reflita a localização e a importância do parque como zona costeira englobada na RMBS.
**Palavras-chave**: Parque Estadual Xixová-Japuí; Ecoturismo; Região Metropolitana da Baixada Santista

## RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS EM CARTOGRAFIA ESCOLAR TRABALHADA NO ABC PAULISTA: PESQUISANDO O ENSINO DE GEOGRAFIA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SANTOS, Clézio
**Instituição**: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

A pesquisa que desenvolvemos está presa à linha de pesquisa denominada Ensino de Geografia do Colegiado de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Centro Universitário Fundação Santo André e as disciplinas que temos ministrado nesta instituição (Representação Gráfica e Cartografia no curso de Geografia, Metodologia do Eensino de História e Geografia no curso de Pedagogia e Portfólio no curso de Formação Especial de Professores). Os objetivos da presente pesquisa foram compreender e verificar o uso, no cotidiano escolar, dos recursos de apoio didático-pedagógico na cartografia escolar, fazer uma reflexão sobre a sua utilização e contribuir com a exemplificação de técnicas e conceitos para a produção e a adequação de recursos didáticos destinados à abordagem do tema no Ensino Fundamental, Médio e superior. A fim de alcançar estes objetivos, procurou-se, através de cursos, estágios pedagógicas, entrevistas e questionários, identificar os recursos de apoio didático que são utilizados nas escolas públicas do ABC paulista para a abordagem da cartografia escolar e sugerir, por meio da capacitação técnica, os recursos didáticos mais adequados à abordagem do tema. Pode-se verificar por meio das experiências o uso inadequado dos recursos didáticos para a abordagem da cartografia escolar e a falta de uma orientação técnica permanente à capacitação dos professores. No desenvolvimento da pesquisa foi possível fazer a capacitação de 30 professores da rede municipal de ensino de Santo André e Diadema (por meio do curso especial de formação de professores), além de contribuir para a formação de 280 acadêmicos dos cursos de Geografia e Pedagogia da FSA. A cartografia escolar no ensino formal das escolas públicas precisa de um direcionamento objetivo e uma resposta política para que seja viabilizada adequadamente. Neste esforço, procuramos trabalhar em prol da fortificação dessa linha de pesquisa (cartografia escolar) diante das agências financiadoras de pesquisa no âmbito nacional e na linha de pesquisa interna do Colegiado de Geografia da FSA (ensino de Geografia), mas acima de tudo divulgar as preocupações da cartografia escolar, suas pesquisas e propostas de intervenção no Ensino Fundamental, Médio e superior.
**Palavras-chave**: Cartografia escolar; Ensino de geografia; Recursos didáticos

## TURISMO E PATRIMÔNIO DA VILA DE PARANAPIACABA: A PRODUÇÃO DA IMAGEM TURÍSTICA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: FERREIRA, Fabiana Souza
**Instituição**: Centro Universitário Fundação Santo André (FSA)

Atualmente se intensifica a necessidade de conduzir-se a atividade turística a partir de ações planejadas. Tem havido aumento de estudos voltados à prática turística visando assim a levantar seus impactos e a promover a posterior melhora de sua utilização. Buscam-se com isso melhores níveis de prática turística, o que, no caso da Vila de Paranapiacaba, no município de Santo André (SP), auxiliará a preservação e uso de áreas importantes, dos pontos de vista ambiental ou histórico, às pessoas que ali moram. Sabe-se que a geografia remete-se, entre outras coisas, à compreensão das mudanças ocorridas no espaço geográfico, identificando-as em seu contexto histórico e estabelecendo entre elas uma relação temporal, nestas inseridos os conflitos, sejam eles políticos, econômicos ou sociais. Buscando compreender as relações entre sociedade e natureza, o presente trabalho tem como objetivo verificar em que medida o turismo enquanto atividade econômica está degradando ou preservando o patrimônio histórico, a partir do caso, ocorrido dos anos 90, da compra das casas da vila operária de Paranapiacaba pela Prefeitura de Santo André. A proposta metodológica será centrada no trabalho de campo, na revisão bibliográfica sobre a Vila de Paranapiacaba e sobre a percepção ambiental, além de entrevistas com moradores locais. Essa visão, com correspondência tanto no

âmbito do turismo como no da geografia, levará em conta a influência tanto dos valores sociais quanto da percepção de cada indivíduo. Devemos conhecer os processos de formação da percepção ambiental do homem, ao se estudar a atividade turística. O homem está constantemente agindo sobre o meio, intervindo direta ou indiretamente e adaptando-se a este meio a fim de atender suas necessidades e desejos, portanto, produzindo constantemente imagens.
**Palavras-chave:** Turismo; Vila de Paranapiacaba; Espaço turístico

# PSICOLOGIA

## A FALA DO TERAPEUTA: CATEGORIZAÇÃO E ANÁLISE DA FUNÇÃO DAS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: JONAS, André Luis; BALDIVIA, Fernanda Moreira; SOUZA, Monalisa Vivian; MURBACH, Tatiana Fasolino; REIS, Sirlene Caramello
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A terapia comportamental tem como um de seus objetivos, por meio do comportamento verbal do terapeuta, intervir sobre os comportamentos verbais e não verbais do cliente, procurando favorecer e tentar prever a ocorrência de determinados comportamentos mais funcionais para o cliente; identificando as possíveis contingências nas quais ocorrem pela análise funcional do comportamento. Adicionalmente, no próprio contexto terapêutico, terapeuta e cliente são influenciados pelas verbalizações e reforçadores que o outro emite e pelo comportamento que é apresentado como conseqüência, isto é, ambos influenciam-se com relação às próprias percepções e avaliações dos relatos verbais. Sendo assim, é de grande relevância que o terapeuta saiba identificar as contingências que determinam a sua fala, uma vez que suas intervenções são o instrumento pelo qual ele propiciará condições para a tomada de consciência, por parte do cliente, das variáveis envolvidas em sua problemática. Sendo capaz de identificar a que contingências responde na sessão, o terapeuta estará mais capacitado para sistematicamente avaliar e corrigir sua prática. Para tanto, foram gravadas em áudio sessões terapêuticas na abordagem comportamental, diferenciando-se o grau de experiência do terapeuta. Participaram desse estudo seis terapeutas e seis clientes do Centro de Psicologia Aplicada da Universidade São Judas Tadeu. Desses seis terapeutas, quatro eram estagiários (alunos em formação, sendo dois do 3º ano e dois do 5º ano) e dois deles, terapeutas formados em 2004 (aprimorandos). Em um segundo momento foi feita a categorização pelo terapeuta de suas intervenções (o que ele pretendeu com a intervenção). Posteriormente, estas foram comparadas com a categorização feita por observadores independentes, de forma que se procurasse avaliar se havia correspondência entre as categorizações. Espera-se que os dados obtidos possam fornecer elementos para a análise do comportamento do terapeuta e para a prática clínica e que auxiliem no ensino e na formação de novos terapeutas.
**Palavras-chave:** Terapia comportamental; Intervenção terapêutica; Formação do psicólogo

## A FALIBILIDADE HUMANA: O ERRO MÉDICO E SUAS CONSEQÜÊNCIAS PSICOLÓGICAS E LEGAIS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BRASIL, Angela Maria Cavalcanti Régis
**Autor(es)**: REIS, Sirlene; SIMÕES, Cindy
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente estudo pretende conhecer o posicionamento dos médicos profissionais perante o erro e entender as implicações emocionais quando de sua ocorrência. Neste sentido, apresentamos reflexões sobre o sofrimento vivido pelo médico, bem como sua conduta no decorrer desse processo. Com o objetivo de compreender os fatores que podem contribuir para o erro médico e como se estabelece na relação médico/paciente, foram analisados depoimentos de quatro profissionais médicos, dois do sexo masculino e dois do sexo feminino, com idade entre 40 e 45 anos, exercendo a profissão há ao menos dez anos, gravados em áudio e transcritos literalmente. Os dados coletados foram analisados qualitativamente, sob cinco eixos temáticos: aspectos que circunscrevem o erro médico; aspectos da formação acadêmica do médico; aspectos jurídicos, como a ação civil, a ação dos conselhos Regional e Federal de Medicina; a mídia e a indústria do erro médico; aspectos da relação médico/paciente diante do erro. Os resultados

obtidos indicam que todo médico é falível e apresenta dificuldades em falar principalmente sobre os aspectos emocionais que envolvem esta questão. Em vários momentos, os participantes demonstraram sentir culpa por não conseguir salvar o paciente, ao atribuir a si poderes que não têm. Falar sobre este assunto está diretamente relacionado ao medo de ser julgado e de perder o direito de exercer a medicina. A boa relação médico/paciente contribui na compreensão do erro médico e do insucesso de procedimento. A reflexão sobre o erro na classe médica poderá contribuir para a diminuição dos casos em que ele ocorre. E isso acontecerá apenas quando a classe médica entender e assumir que o erro faz parte da condição humana.
Palavras-chave: História da medicina; Erro médico; Relação médico/paciente

## A FORMAÇÃO DOS VÍNCULOS AFETIVOS E SUAS IMPLICAÇÕES NA TERAPIA DE CASAL

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: JONAS, André Luis; FARIA, Flávio Del Matto
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As relações afetivas na idade adulta estão sujeitas a um grande conjunto de variáveis que influenciam seu estabelecimento, sua manutenção e seu rompimento. Muitas delas são atribuídas, várias vezes, a fatores externos tais como a transformação de conceitos, valores e princípios, em função de mudanças sociais, culturais, históricas. Ao analisarmos clinicamente, contudo, as possíveis causas psicológicas dos problemas de relacionamento afetivo, vemos que muitas delas apontam para os aspectos relativos às expectativas não atendidas, à frustração de necessidades emocionais e sexuais e a outras incompatibilidades que remetem aos padrões de relacionamento afetivo que estiveram presentes nas relações familiares no passado. Dessa forma, para que se possam ajudar terapeuticamente tais clientes, é necessário que os habilitemos a considerar minuciosamente como seus modos atuais de perceber e lidar com pessoas emocionalmente significativas podem ser influenciados, e talvez seriamente distorcidos, pelas experiências que eles tiveram com seus pais durante os anos da infância e adolescência, e que ainda persistem ou repercutem no presente. O presente trabalho teve o objetivo de analisar a literatura relativa à formação dos vínculos afetivos, relacionando-os de forma que se determinem algumas dessas variáveis psicológicas, procurando contribuir para uma melhor compreensão de importantes aspectos das relações afetivas e seu impacto na terapia de casal. Concluiu-se, com apoio na literatura, que a formação dos vínculos afetivos tem impacto nos relacionamentos da vida adulta e que o papel do terapeuta de casal é fornecer subsídios à reflexão dos clientes, para que estes possam tomar decisões mais seguras no sentido de reestruturar seus relacionamentos.
**Palavras-chave**: Vínculos afetivos; Relação conjugal; Terapia de casal

## A INTERAÇÃO VERBAL TERAPEUTA/CLIENTE: CATEGORIZAÇÃO E ANÁLISE DAS RELAÇÕES FUNCIONAIS

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: JONAS, André Luis; ARALDI, Sandra; MARTINS, Thais Cristine
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A análise aplicada do comportamento tem procurado estudar a interação entre terapeuta e cliente enquanto uma situação que promove mudanças comportamentais tanto por parte do cliente quanto por parte do terapeuta. No contexto clínico, a interação terapeuta/cliente ocorre predominantemente como interação verbal, que deve ser analisada enquanto contingência operante e, portanto, controladora dos comportamentos envolvidos de ambas as partes. Segundo a literatura, este tipo de análise seria relevante tanto para o aprimoramento da atuação de psicólogos clínicos quanto para a formação de novos profissionais. Um dos propósitos do estudo do comportamento humano em contexto clínico é investigar como ocorre a modificação mútua nos comportamentos de terapeuta e cliente no momento da interação. Buscando a otimização e sucesso clínico na formação de terapeutas, a análise dos aspectos da relação terapeuta/cliente é de grande valia visto que identifica os mecanismos de funcionamento e define seus efeitos sobre a relação. Ao se afirmar que os comportamentos do terapeuta e do cliente influenciam-se mutuamente, implica-se a compreensão de que não só o terapeuta exerce controle sobre o comportamento do cliente, mas a forma de interação do cliente também exerce controle sobre o comportamento do terapeuta. Diante disto, para estudar a interação terapeuta/cliente, tornam-se necessários estudos que visem a interpretação desta díade nos seguintes sentidos: terapeuta-cliente-terapeuta e cliente-terapeuta-cliente, pois o papel de reforçador social do terapeuta e do cliente, sob este ponto de vista, é

indissociável. O presente estudo teve por objetivo enfocar a interação verbal entre terapeuta e cliente, categorizando e analisando as relações funcionais, ou seja, em que medida as falas do terapeuta e do cliente servem como antecedentes e conseqüentes para a fala do outro, respectivamente. Para tanto, foram gravadas em áudio sessões terapêuticas na abordagem comportamental, diferenciando-se o grau de experiência do terapeuta. Participaram deste estudo seis terapeutas e seis clientes do Centro de Psicologia Aplicada da Universidade São Judas Tadeu. Desses seis terapeutas, quatro eram estágiários (alunos em formação) e dois deles terapeutas formados em 2004 (aprimorandos). Por meio da categorização das verbalizações de terapeuta e cliente, observaram-se os efeitos das verbalizações do terapeuta e do cliente na interação como respostas e como condições antecedentes e conseqüentes respectivamente.
**Palavras-chave**: Relação terapêutica; Terapia comportamental; Análise aplicada do comportamento

## A PRÉ-HISTÓRIA DA LINGUAGEM ESCRITA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: MOURA, Neide C.
**Autor(es)**: SANTELLI, Thais; RAMOS, Erika
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O estudo e a pesquisa sobre o desenho infantil na disciplina de Alfabetização e Didática Específica possibilitou uma reflexão direcionando a necessidade de socializar os conhecimentos adquiridos por meio das contribuições de Vygotsky sobre a importância da evolução do desenho infantil. Segundo Vygotsky (1999), a escrita ocupa um lugar precário na prática escolar, já que, em termos do importante papel que desempenha, se deveria ter a compreensão do desenvolvimento cognitivo, social e cultural da criança, no qual se insere seu aprendizado. Ensinam-se as crianças a desenhar letras e construir palavras com elas (forma mecânica), mas não se ensina a linguagem escrita, tendo como premissa a fase anterior, do desenho. O SIMBOLISMO NO DESENHO. Aprendemos com esse autor o papel imprescindível do simbolismo do desenho infantil e sua evolução, que acompanha o desenvolvimento da linguagem falada. Para Vygotsky, a criança desenha o que conhece, não o que vê. Neste processo, Vygotsky constatou que o desenho de memória nos ensina que muitas vezes ele não faz relação com o real e o objeto, às vezes, contradiz essa percepção. A criança faz desenhos como um raio-X, e, ao desenhar uma pessoa vestida, desenha também suas pernas, barriga, etc. Coisas que ela sabe que existem, mas que de fato não podem ser vistas de forma direta por nós, mas sua visão realista enxerga e traduz para a representação gráfica o desenho da figura tal qual ela é, ou melhor, como a criança a vê. As crianças são mais simbolistas, não estão preocupadas com a similaridade completa e exata em termos da realidade concebida pelo adulto. O desenho é uma linguagem gráfica que surge tendo por base a linguagem verbal, e a criança, ao desenhar, na maioria das vezes, usa da oralidade para se expressar. Esses fatos fornecem elementos para interpretar o desenho das crianças como um estágio preliminar no desenvolvimento da linguagem escrita. No sentido de corroborar esta reflexão de Vygotsky, foi desenvolvida uma atividade com seis crianças, em que, a partir de uma leitura feita para elas, foi solicitado que realizassem uma atividade por meio de um desenho que representasse a história ouvida. Foi uma descoberta fascinante, pois elas conseguiram representar muito bem, com uma riqueza enorme de detalhes. Percebeu-se também a evolução dos desenhos feitos pelas crianças nos diferentes momentos da atividade aplicada. Assim, constatou-se que a teoria de Vygotsky aplica-se a situações práticas, como a mencionada anteriormente, acelera o processo evolutivo da escrita e do desenho infantil. SIMBOLISMO NA ESCRITA. Essa pequena pesquisa possibilitou-nos compreender a "evolução do desenho infantil e sua co-relação com o processo da escrita infantil" como um processo de desenvolvimento "natural" em que as crianças apresentam a necessidade de escrever desde cedo, mas com diferentes formas de representações. Neste sentido, aprendemos com Vygotsky que os simples traços e rabiscos, os precursores da futura escrita infantil, são paulatinamente substituídos por signos lingüísticos. Convém ressaltar que Vygotsky não propõe que o desenho seja a evolução da escrita, mas que já é a forma de uma primeira comunicação entre as crianças e os adultos e precisa ser entendido e aproveitado pelos professores como uma etapa importante do desenvolvimento cognitivo e social infantil. A criança precisa descobrir que, além das coisas que ela pode desenhar, também pode ser desenhada a fala. E é graças a essa descoberta que hoje temos a proposta sociointeracionista que, apoiada na concepção construtivista, conduz a criança à escrita. Portanto, faz-se necessário que os professores aprofundem seus conhecimentos sobre o importante processo da representação gráfica infantil que se inicia com o desenho, como um primeiro passo para a comunicação escrita e, em seu processo evolutivo, caminha para a apropriação da escrita.
**Palavras-chave**: Simbolismo; Escrita; Gestos

## AJUSTAMENTO EMOCIONAL EM ADOLESCENTES DIABÉTICOS NA FAIXA ETÁRIA ENTRE 12 E 18 ANOS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: ROSSETTO, Maria Ângela Colombo
**Autor(es)**: SCALISSI, Débora
**Instituição**: Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

A incidência de diabetes no mundo todo vem aumentando. O diabetes é considerado doença crônica, uma vez que é incurável, e os pacientes apenas podem controlar a doença, por meio de uma série de cuidados diários. O adolescente, quando da eclosão da doença, já tem um padrão de comportamento estabelecido em relação à alimentação e à atividade física. A resistência às mudanças de hábitos, somada às características próprias da idade e, ainda, ao fato de esses indivíduos não se sentirem "doentes o suficiente" concorrem para a baixa adesão ao tratamento. Sendo assim, muitos adolescentes podem vir a desenvolver em decorrência disso uma série de distúrbios emocionais. O objetivo do trabalho foi pesquisar a alteração emocional do adolêscente portador de diabetes. Utilizando-se como metodologia a Escala Fatorial de Neuroticismo (EFN), foram avaliados por esta escala 5 pacientes, da ANAD, com faixa etária entre 12 e 18 anos, de ambos os sexos. Os resultados encontrados revelaram que 20% dos pacientes apresentam problemas em nível geral de desajustamento emocional, estando os outros 80% na média da amostra da população. Foi comprovado ainda que 60% dos pacientes apresentaram-se acima da amostra de padronização da escala, com relação à vulnerabilidade, podendo então apresentar sintomas como medo de críticas, insegurança, dependência de pessoas mais próximas, baixa auto-estima, dificuldade em tomar decisões, entre outras. Com relação à ansiedade, 40% dos pacientes indicaram estar acima da amostra de padronização da escala, podendo mostrar irritabilidade, impulsividade, transtorno de sono, mudanças de humor, sintomas de pânico, entre outros. Conclui-se que há necessidade de aprofundar-se os estudos psicológicos para estabelecer projetos de ação preventiva eficazes.
**Palavras-chave**: Diabetes; Adolescentes; Ajustamento emocional

## ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE A SÍNDROME DO PÂNICO DE ACORDO COM A ABORDAGEM COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

**Classificação**: Graduação
**Iniciação Científica**
**Orientador(a)**: JONAS, André Luis
**Autor(es)**: SANTOS, Priscila Iannace dos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente projeto de pesquisa trata da análise da produção de artigos de cunho científico, sobre a síndrome de pânico na área da Psicologia e mais especificamente na abordagem cognitivo-comportamental, dos últimos três anos, em três bases de dados indexadas. Este projeto visará também a caracterização da síndrome de pânico, seus sintomas e seu tratamento psicológico com as diversas técnicas empregadas. O transtorno de pânico tem sido extensamente investigado nos últimos anos. É uma síndrome que se caracteriza pela presença recorrente de ataques de pânico que são constituídos por crises espontâneas de mal-estar e sensação de perigo ou morte iminente, com múltiplos sintomas e sinais de alerta. O diagnóstico do transtorno de pânico apresenta diversas falhas pelo fato de que geralmente as pessoas recorrem aos médicos, fazendo com que os custos sociais e econômicos aumentem. Entre as mais diversas abordagens psicoterápicas existentes, a terapia cognitivo-comportamental tem sido reconhecida e enfatizada como a mais adequada e eficaz para o tratamento do transtorno de pânico. A terapia cognitivo-comportamental consiste em ensinar ao paciente procedimentos terapêuticos que auxiliem na redução dos sintomas físicos da ansiedade da esquiva fóbica, e na modificação de pensamentos disfuncionais. O modelo cognitivo-comportamental do transtorno tem como objetivo a procura da integração entre as abordagens psicológica e sociopsicológica em seus procedimentos terapêuticos. A duração da terapia é curta, e há também a auto-aplicação, que é essencial e facilita o sucesso do tratamento e a manutenção a longo prazo. Este projeto irá descrever as principais etapas da terapia para o transtorno de pânico, analisar os aspectos metodológicos relacionados aos tipos de instrumento utilizados nos estudos, verificar quais as hipóteses testadas e analisar qual o enfoque dado à questão do pânico nos artigos.
**Palavras-chave**: Transtorno de pânico; Tratamento; Terapia cognitivo-comportamental

## ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE DEPRESSÃO, MULHERES E AIDS

**Classificação**: Graduação
**Iniciação Científica**
**Orientador(a)**: JONAS, André Luis
**Autor(es)**: SILVA, Rubiana Souza
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Com o elevado número de mulheres infectadas pelo vírus HIV no Brasil e no mundo, torna-se necessária a realização de estudos a respeito do tema. A infecção pelo HIV causa repercussões psíquicas, por ser uma doença grave, fatal e incurável, que põe o individuo contaminado face a face com a possibilidade de morte, o que poderá contribuir para o desencadeamento de processos depressivos. Esse estudo tem como objetivos analisar as produções científicas sobre a prevalência de depressão em mulheres infectadas pelo HIV, bem como os aspectos metodológicos dos estudos, as hipóteses testadas e os principais resultados obtidos, principalmente relacionados à questão de a depressão ocorrer com maior freqüência nas pessoas que têm predisposição para ela. Observa-se que transtornos depressivos são duas vezes mais prevalentes em mulheres que em homens, e alguns fatores têm sido estudados para explicar tal fato, como fatores genéticos, hereditários e hormonais. A depressão tem origem endógena ou exógena. Nesta pesquisa, o referencial teórico adotado para estudar a depressão será a Terapia Cognitiva de Beck, segundo a qual o modelo cognitivo da depressão envolve os conceitos da tríade cognitiva. A tríade cognitiva em relação a um determinado indivíduo caracteriza-se por uma visão negativa de si mesmo, do mundo e do futuro. O presente trabalho também se propõe a caracterizar e analisar, com base nos *abstracts* disponíveis em CD-ROM, como esse tema foi abordado nas quatro últimas Conferências Internacionais de Aids, que acontecem a cada dois anos. Em um prévio levantamento desses *abstracts* foram encontrados 33 artigos que têm em seu título a palavra "depressão" e destes foram selecionados alguns artigos que melhor englobaram todo o tema proposto.
**Palavras-chave**: Aids; Mulheres; Depressão

## ANÁLISE DAS ESTRUTURAS ARQUETÍPICAS – ABORDAGEM JUNGUIANA

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: BERES, Vera Lucia G.
**Autor(es)**: QUITO, Tiago Boschini
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente estudo bibliográfico tem por objetivo conceituar os principais arquétipos descritos por C.G. Jung, sua simbologia e as formas de representação no psiquismo humano. Inicialmente serão analisados os arquétipos estruturantes da personalidade como o *self,* a sombra, *anima/animus* e *persona,* examinando os estudos realizados por Jung a respeito destes e suas aparições nos sonhos. Será realizada posteriormente uma análise de teses e dissertações que tenham como propósito estudar os símbolos e imagens arquetípicas advindas da psique objetiva (inconsciente coletivo), e como estas podem estar presentes no conteúdo onírico dos indivíduos. De acordo com Jung, arquétipos são elementos primordiais e estruturais da psique humana; são, em si próprios, irrepresentáveis, sendo seus efeitos discerníveis nas imagens e motivos arquetípicos, formas ou representações de um arquétipo na consciência. Durante muitos anos Jung dedicou-se à investigação dos sonhos, verificando motivos típicos que podem ser ordenados numa série de arquétipos, sendo os principais deles a sombra, o velho sábio, a criança (incluindo o herói-criança), a mãe ("Mãe Primordial") como a personalidade supra-ordenada ("demoníaca"), e sua contrapartida, a virgem; finalmente, a *anima,* no homem, e o *animus,* na mulher. Diante dos escritos de Jung e de trabalhos mais recentes sobre o tema, buscamos verificar a incidência de estudos relacionados à análise onírica dos arquétipos, e também como estes têm contribuído para a comunidade científica e para a psicologia analítica.
**Palavras-chave**: Arquétipos; Símbolos; Sonhos

## ANALISANDO A RELAÇÃO TERAPÊUTICA: CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS, CLÍNICAS E SUAS IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DO TERAPEUTA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: JONAS, André Luis; ARALDI, Sandra; CHILOTTI, Fernanda Elvira; MACHADO, Tânia Yara
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A relação terapêutica poderia ser definida como um amplo e complexo contexto no qual um terapeuta utiliza-se de várias estratégias e métodos para promover um ambiente que facilite a diminuição do sofrimento, promova novos comportamentos e que leve o cliente à consciência das contingências que o controlam, resultando em um autoconhecimento que o instrumentará para se comportar de maneira mais funcional. No contexto clínico, a interação terapeuta/cliente ocorre predominantemente como interação verbal, que deve ser analisada enquanto contingência operante e, portanto, controladora dos comportamentos envolvidos de ambas as partes. Segundo a literatura, este tipo de análise seria relevante tanto para o aprimoramento da atuação de psicólogos clínicos quanto para a formação de novos profissionais. Entretanto, seja qual for a estratégia ou método utilizado, nem sempre a generalização dos resultados da terapia será garantida, quer porque o terapeuta não tem controle sobre a vida diária do cliente ou sobre as contingências fora da sessão terapêutica, quer porque muitas vezes o terapeuta pode não ter consciência das contingências que controlam seu próprio comportamento na relação. Buscando a otimização e o sucesso clínico na formação de terapeutas, a análise dos aspectos da relação terapeuta/cliente é de grande valia, visto que identifica os mecanismos de funcionamento e define seus efeitos sobre a relação. Ao afirmar que os comportamentos do terapeuta e do cliente influenciam-se mutuamente, implica-se a compreensão de que não só o terapeuta exerce controle sobre o comportamento do cliente, mas a forma de interação do cliente também exerce controle sobre o comportamento do terapeuta. Dessas considerações, entre outras, resulta a importância de estudar-se a relação entre as ações eficazes do terapeuta e o conjunto de circunstâncias que o controlam, especificando comportamentos relevantes na prática clínica que possam levar ao desenvolvimento de estratégias específicas para esse fim. O presente trabalho tem por objetivo uma análise dos processos comportamentais envolvidos na interação terapeuta/cliente a partir de uma revisão da produção científica sobre o tema e em suas implicações para a formação do terapeuta comportamental.
**Palavras-chave**: Relação terapêutica; Formação do psicólogo; Metodologia

## AS INTERVENÇÕES DO TERAPEUTA E SUA RELAÇÃO COM OS ESTADOS INTERNOS RELATADOS PELO CLIENTE

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: JONAS, André Luis; CARVALHO, Aline; HENRIQUE, Camila Travanse; LARA, Ana Paula; STOCCO, Leonardo de Almeida Freitas; AMARAL, Rogério Heitzmann
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A psicoterapia é um processo complexo que ocorre em um contexto interpessoal e que depende de variáveis que podem interferir diretamente no resultado do tratamento. O vínculo e a relação terapêutica são, por exemplo, variáveis que têm sido pesquisadas por diversos profissionais da psicologia que atuam na área clínica. A relação terapêutica é formada pela interação entre o terapeuta e o cliente, envolvendo as características pessoais de ambos, que podem facilitar ou dificultar a construção do vínculo terapêutico. Na terapia de análise comportamental, o terapeuta exerce um papel reforçador que pode causar mudanças comportamentais no cliente, por meio da interação verbal que ocorre no contexto clínico. Neste contexto, porém, estudos fazem-se necessários, uma vez que durante a psicoterapia não só o terapeuta exerce controle sob os comportamentos do cliente, mas o cliente também exerce controle sob os comportamentos do terapeuta, causando constantes mudanças nesta relação. A análise aplicada do comportamento estuda, além dos comportamentos observáveis, os comportamentos encobertos, que, para Skinner, são os eventos privados que envolvem os sentimentos e as emoções do cliente. Tanto os comportamentos observáveis quanto os comportamentos encobertos são desencadeados pelas contingências experienciadas pelo indivíduo. Desta forma, é importante serem analisadas as contingências que controlam a relação terapêutica, a interação verbal que ocorre no processo psicoterápico e o efeito da intervenção do terapeuta sob os estados internos relatados pelo cliente, proporcionando um resultado positivo para a psicoterapia. A presente pesquisa tem por objetivo analisar a interação entre o terapeuta e o cliente, bem como as verbalizações de ambos durante o processo terapêutico, enfocando as intervenções do terapeuta e sua relação com os estados internos relatados pelo cliente. A pesquisa contou com a

participação de seis terapeutas e seis clientes do Centro de Psicologia Aplicada da Universidade São Judas Tadeu, e, destes seis terapeutas, quatro foram estagiários-terapeutas (alunos que ainda estavam em formação) e dois foram aprimorandos (alunos que se formaram no ano de 2004). Para a coleta de dados, foram gravadas em áudios sessões terapêuticas na abordagem comportamental, sendo posteriormente transcritas na íntegra. Das sessões gravadas, foram selecionadas seis de cada terapeuta, as quais tiveram a interação verbal entre o terapeuta e o cliente dividida em falas, sendo estas categorizadas e analisadas a fim de ser relacionado o efeito das intervenções pretendidas pelo terapeuta e seu impacto sobre a percepção e os sentimentos do cliente.
**Palavras-chave**: Intervenção terapêutica; Terapia comportamental; Pesquisa clínica

## ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO EM UM HOSPITAL DE CUSTÓDIA NO ESTADO DE SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BERES, Vera Lucia Gonçalves
**Autor(es)**: ROSA, Wellington; BALLIS, Thomas Ferrari
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho teve por objetivos compreender a atuação do psicólogo no Hospital de Custódia, verificar as principais demandas que surgem na instituição pesquisada e investigar como é feita a avaliação psicológica dos internos. Para a confecção deste trabalho, além do respaldo teórico, foram feitas quatro entrevistas semidirigidas com os profissionais psicólogos que trabalham nessa instituição, sendo três do sexo feminino e um do sexo masculino, as quais foram gravadas em áudio e transcritas para melhor registro e fidedignidade dos depoimentos. Essa análise foi feita por meio do método qualitativo de pesquisa, com base em Lefévre (2003). Diante da análise dos dados coletados, pudemos constatar que os profissionais enfrentam inúmeras dificuldades em sua atuação; no entanto, o que mais nos chamou a atenção foi o quanto esses profissionais sentem-se desvalorizados. Constatamos que eles não têm uma diretriz em seu trabalho, faltando um eixo central que dê sustentação à atuação dos psicólogos. Apesar de todos esses fatores, o papel do psicólogo é o de agir com ética pautada nas relações humanas em prol do paciente. Percebemos que o psicólogo atua afastado de sua função na referida instituição, de forma que, pelo bem-estar do paciente, executa atividades que não competem à sua formação. A equipe que trabalha na instituição é composta por profissionais de psicologia, advogados, médicos clínicos gerais, médicos psiquiatras, assistentes sociais, enfermeiros, entre outros, mas cada profissional exerce livremente sua função, isto é, não há uma integração de todos no processo de atendimento do interno. A análise das entrevistas permitiu-nos compreender que esses profissionais sentem-se estigmatizados pelo meio externo, em decorrência do preconceito, da desvalorização e do esquecimento a que são relegados os internos. Entretanto, advém dos projetos internos o reconhecimento para que esses profissionais prossigam com o seu trabalho. As ações dos profissionais que levam o interno a ser reinserido em seu ambiente familiar mostram-se como um canal positivo e reconhecido pelo interno. Ainda pelas entrevistas, ressalta-se que esses profissionais compreendem a necessidade de continuar a atualização na área psicológica.
**Palavras-chave**: Atuação; Psicologia jurídica; Estigma

## CLASSE HOSPITALAR E SEUS BENEFÍCIOS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: TARCIA, Rita Maria Lino
**Autor(es)**: SEIXAS, Ana Carolina Bernardino de
**Instituição**: Centro Universitário Salesiano (UNISAL)

O tema foi escolhido após ter assistido a filmes que mostravam casos de internação de crianças em hospitais e os cuidados com elas. Pesquisei na área educacional trabalhos que teriam ligação com crianças hospitalizadas e descobri a classe hospitalar. Pois a hospitalização afasta a criança de sua casa, família, amigos e brinquedos. Essa situação agrava-se quando a hospitalização é prolongada, excluindo de alguma forma a criança de seu universo imaginário. É muito desgastante para a criança viver num ambiente de cirurgias, dores e medicamentos. Com o auxílio dos professores, ela volta a ser criança para estudar, aprender e brincar, o que serve como ponte entre o mundo interno e o mundo externo. O hospital precisa de espaços específicos onde as crianças possam brincar. As salas de espera e de atendimento precisam passar conforto e familiaridade ao paciente infantil com o uso de brinquedos. As crianças, por

sentirem-se menos ameaçadas, colaboram mais. Como conseqüência, os pais relaxam, o que tranqüiliza ainda mais as crianças. É um ganho para todos. É papel da classe hospitalar dar assistência didático-pedagógica a crianças hospitalizadas e impedidas de freqüentar a escola regular. Este trabalho visa a ajudar a criança a melhorar seu potencial, viver mais e de forma saudável, melhorar seu padrão de vida e reintegrar-se, após a alta do hospital, à sociedade. Pretendo apresentar os trabalhos realizados, enfocando os benefícios, para a criança hospitalizada, do atendimento escolar no ambiente hospitalar, além de trazer dados referentes à legislação e o histórico da classe hospitalar no Brasil.
**Palavras-chave**: Classe hospitalar; Educação hospitalar; Pedagogia hospitalar

## COMO FREUD CRIOU A PSICANÁLISE, OU, SIMPLESMENTE, COMO ENTENDER FREUD

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: NATAL, Augusto Cesar Vassilopoulos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Que Freud é o criador oficial da psicanálise não constitui nenhuma novidade. Mas como este médico chegou a desenvolvê-la, pensamento a pensamento, observação a observação, questionamento a questionamento, constatação a constatação, poucos se atreveram a compreender, até mesmo nos meios tidos como especializados da psiquiatria e da psicologia. Acontece que Freud não se limitou a estudos exclusivamente clínicos, não cessou de fazer seus levantamentos para além do que se pode compreender apenas a partir das relações mantidas entre médico e paciente. Ele também não comensurou dados retirados de um protocolo a fim de estabelecer conclusões definitivas acerca de suas teorias, que, aos poucos, fazia emergir entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX. A psicanálise tem uma natureza predominantemente abstrata, pois a psique não se apresenta passível de uma compreensão absoluta, visto que imagens, projeções, sublimações, sensações, sonhos, desejos, anseios, frustrações, etc., não podem tornar-se palpáveis ou visíveis, e, por conta disso, trabalha com elementos que não podem ser definidos com precisão. A anatomia é concreta, parte do que existe, e denomina cada uma das partes dessa existência. Ela opera com a concretude dos seres. Tanto a psiquiatria quanto a psicologia funcionam como um "negativo" da anatomia, já que o estudo dessas disciplinas direciona-se ao conteúdo abstrato de cada indivíduo. A psicanálise, ciência abstrata, nasce das abstrações puras, encontradas em seu estado original nas artes plásticas, literárias e dramáticas. Freud, um dos maiores intelectuais de seu tempo, demonstrou abundante interesse pelas artes, porque nelas encontraria muitíssimas abstrações reunidas, pois sabia que lá estariam as agonias, as aflições, as angústias, os recalques, as projeções, os mecanismos de defesa, as histerias, as vozes contidas, as essências perdidas, os desejos obscuros, as "patologias cegas" dos homens. Freud é ao mesmo tempo o mais estudado e o menos compreendido gênio de sua época; não há como aproveitar sequer as bases de seu pensamento sem antes penetrar pelas obras pictóricas, literárias e dramáticas que o influenciaram.
**Palavras-chave**: Literatura e psicanálise; Teatro clássico e psicanálise; Pintura e psicanálise

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE DEPRESSÃO NOS TABAGISTAS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: LOMBARD-PLATET, Vera Lúcia Varanda
**Autor(es)**: LUNARDI FILHO, Ariovaldo; SPINOSA, Luciana; PANNUTI, Marcelo Mendes
**Instituição**: Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

OBJETIVOS: efetuar um levantamento bibliográfico consistente de artigos que relacionem o transtorno de humor depressivo e dependência à nicotina, arrolando os trabalhos já feitos e o que foi alcançado como resultados deles, além de rever as metodologias utilizadas, de modo que seja possível a formulação de um protocolo de pesquisa. JUSTIFICATIVA: a síndrome de abstinência causada pela retirada dos cigarros pode desencadear um episódio depressivo, ou o agravamento de uma depressão menor já presente. Este estudo poderá comprovar a necessidade de realizar-se um tratamento com objetivo de estabilizar o episódio depressivo decorrente do uso da nicotina, antes de ser iniciado um projeto de retirada dos cigarros. METODOLOGIA: foram relacionados os principais bancos de dados de pesquisa na área de saúde disponíveis na *Internet*. Nestes, foram feitas buscas por conjuntos de palavras-chave específicas, das quais resultaram diversos artigos. Os artigos encontrados tiveram então suas metodologias e resultados analisados, sendo selecionados os mais relevantes para esta pesquisa. RESULTADOS: foram encontrados 29 artigos relevantes, e 7 destes mostram a influência da depressão no tabagismo, outros 7 apontam para a influência

do tabagismo na depressão, 2 artigos apontam para uma relação de causalidade bilateral entre depressão e tabagismo, 13 artigos indicam que o depressivo tem maior dificuldade para parar de fumar, 3 artigos mostram que o tabagismo influencia nas ideações suicidas, e 4 artigos demonstram que o abandono do fumo desencadeia depressão, ou leva ao retorno de sintomas de depressão já presentes. Entre os artigos pesquisados, em 1 destes seus autores valeram-se do inventário de Beck para depressão (BDI) e do Teste de Fagerström de Dependência à Nicotina. Nada foi encontrado sobre universitários brasileiros. CONSIDERAÇÕES FINAIS: após a revisão dos 29 artigos, decidiu-se elaborar uma avaliação do nível de depressão nos tabagistas universitários, utilizando-se do inventário de Beck para depressão e do teste de Fagerström de dependência à nicotina.
**Palavras-chave**: Depressão; Tabagismo; BDI

## CONTRIBUIÇÕES DA CIBERCULTURA PARA A EDUCAÇÃO CORPORATIVA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: TARCIA, Rita Maria Lino
**Autor(es)**: AMENDOLA, Carmem Luiza
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As grandes transformações ocorridas na sociedade a partir da década de 80, provocadas pela globalização, geraram alternância na construção e na aquisição de novas formas de saber compatíveis com a velocidade virtual proporcionada pela Web. A velocidade de informações atinge todos os setores da sociedade, e sua praticidade desenvolve-se no ambiente de trabalho, que cada vez mais necessita de organização e atualização por meio da educação corporativa. Atualmente, educação corporativa é desenvolvida em cerca de cento cinqüenta empresas nacionais focadas nas competências técnicas e humanas de seus colaboradores, e utilizando-se principalmente da metodologia do ensino aberto e à distância. As contribuições da cibercultura neste processo são imprescindíveis para a construção coletiva de uma nova forma de saber em que precisamos estar inseridos. Caso contrário, seremos considerados analfabetos cósmicos. Acreditamos que essa inserção vai muito além da tela e do teclado de um computador, ela engloba as tecnologias intelectuais, que, segundo Pierre Lévy, provocarão alterações em diversas funções cognitivas, tais como a memória, a imaginação, a percepção e o raciocínio. Diante dessa nova perspectiva encontramos ainda o processo coletivo de construção que inverte a posição da pirâmide cultural do saber e reconhece as experiências individuais do ser humano como fonte de saber e de cultura.
**Palavras-chave**: Educação corporativa; Cibercultura; Transformações

## CONTRIBUIÇÕES DAS ATIVIDADES LÚDICAS PARA A INTERVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO E PREVENÇÃO DE RESPOSTAS APLICADA AO TRATAMENTO DE TRANSTORNO OBSESSIVO COMPULSIVO INFANTIL

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: MINORELLI, Priscila
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As atividades lúdicas na terapia infantil são utilizadas com o objetivo de aprimorar a interação terapeuta/cliente. O brincar é a forma mais natural que a criança utiliza para expressar-se; desta forma, a brincadeira cria um ambiente facilitador para a criança, e o terapeuta amplia as possibilidades de identificar e compreender aspectos afetivos, informações relevantes sobre o cliente e as contingências de seu ambiente de relação, desenvolvimento e ampliação de repertórios, aplicação de procedimentos e intervenções. Este trabalho tem como objetivo estudar as contribuições e resultados de algumas atividades lúdicas aplicadas em sessão terapêutica infantil. Para tanto, serão utilizados alguns dados de um caso clínico de uma criança de 10 anos de idade, do sexo masculino, portadora de transtorno obsessivo-compulsivo (TOC). Ao longo deste processo terapêutico foram utilizadas diversas atividades e, como intervenção terapêutica, a Técnica de Exposição e Prevenção de Respostas (EPR), a qual foi empregada como o principal recurso terapêutico para o TOC. Tais atividades promoveram melhora no relacionamento familiar e escolar, além de favorecer a intervenção da EPR. Neste caso, esta foi eficiente no tratamento do TOC, podendo verificar-se que o participante respondeu ao tratamento, aprendeu a discriminar sua sintomatologia e reduziu quase por completo suas compulsões.
**Palavras-chave**: Atividade lúdica/ludoterapia; Transtorno obsessivo-compulsivo; Exposição e prevenção de respostas

## ENVELHECIMENTO: CAMPO E OBJETO DE ESTUDO

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Psicologia
**Autor(es)**: WITTER, Carla; BASSIT, Ana Zahira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: COELHO, Orlando Bisacchi; FERREIRA, Adriana Aparecida
**Instituição**: Universidade de Mogi das Cruzes (UMC)

O objetivo desta mesa-redonda é discutir a configuração do envelhecimento como campo e objeto de estudo, a partir da análise da produção científica na área. A justificativa para nossa proposta está fundamentada nas dificuldades presentes na hora de configurar o campo do envelhecimento, em função de suas vicissitudes, como também na definição de seu objeto de estudo, que pode facilmente ser inserido em diferentes e distintas disciplinas. A partir do paradigma do curso da vida humana, propomos o envelhecimento como um campo interdisciplinar de conhecimento, na medida em que agrega uma diversidade de tendências teóricas e metodológicas, em função da natureza biológica, social e psicológica de seu objeto de estudo. Em seguida, são apresentados os resultados de pesquisas bibliográficas realizadas nas bases de dados PsycINFO e Qualis, da Capes, que exemplificam a variedade e diversidade de estudos sobre o envelhecimento nas áreas de psicologia, educação e saúde coletiva. Desses resultados, destacamos o crescimento da produção bibliográfica sobre o tema nas últimas décadas, principalmente para atender à demanda social gerada pelo aumento da longevidade humana, como também pelo aumento de pessoas com idade superior a 65 anos no mundo. No entanto, observamos que a produção científica na área está mais voltada para os aspectos relacionados às perdas e às doenças do envelhecimento. Fato que pode colaborar com a crença de que o tema da velhice está restrito apenas à morte e às doenças. Para finalizar nossa discussão, apresentamos proposta de utilização de ferramentas eletrônicas para a análise da produção científica em base de dados bibliográficos, que podemos denominar "mineração" de dados em redes neurais.
**Palavras-chave**: Envelhecimento; Produção científica; Base de dados bibliográficos

## ENVELHECIMENTO: PRODUÇÃO CIENTÍFICA NAS ÁREAS DE PSICOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Psicologia
**Autor(es)**: WITTER, Geraldina Porto
**Instituição**: Universidade de Mogi das Cruzes (UMC)
**Autor(es)**: WITTER, Carla; BASSIT, Ana Zahira; MELO, Maria Victória Negrão Rocha; TISCAR, Diego; FERRARA, Juliana Nicolau
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nesta mesa-redonda apresentamos os resultados da pesquisa "Estudo do idoso em Mogi das Cruzes" (Fapesp: 03/11788), realizada com apoio na produção científica nos periódicos da base de dados Qualis, da Capes, indexados no período de 1999 a 2003, nas áreas de psicologia, educação e saúde coletiva. O "Estudo sobre o idoso" foi coordenada pelo Núcleo de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), e dela participaram diferentes pesquisadores e alunos de graduação em Psicologia e Educação Física da UMC, como também duas professoras e três alunos do curso de Psicologia da USJT. Para realização da pesquisa, a Universidade contou com recursos de informática, duas bolsas de Iniciação Científica da Fapesp (04/08371-9 e 04/14392) e uma do Programa Voluntário de Iniciação Científica da USJT. A produção científica levantada no período foi analisada quanto à autoria, à natureza do estudo e ao tema abordado. Em relação ao número de publicações, nossos resultados indicam que a saúde coletiva produziu mais do que a psicologia no período analisado. Observamos também que na área da educação não existe nenhum artigo sobre o tema. A maioria dos autores é do gênero feminino, tendência que reproduz a distribuição de gênero nas profissões arroladas nas duas áreas, dado que precisa ser explorado quanto à existência de diferenças na produção entre homens e mulheres. A maioria das publicações foi feita por mais de um autor, de diferentes instituições, confirmando tendências nacionais e internacionais atuais quanto à autoria. Dos nossos resultados, destacamos a tendência da saúde coletiva de tratar o envelhecimento apenas em seu aspecto biológico e fisiológico, enfatizando apenas as perdas e as doenças que podem manifestar-se nesse período da vida humana. Por outro lado, a psicologia trata do envelhecimento a partir da própria experiência das pessoas que envelhecem, em pesquisas exploratórias e de levantamento, o que não favorece a generalização de seus resultados. A diferença de abordagens pode estar associada

à própria diferença em relação aos objetos de estudo de cada disciplina, no entanto, ainda faltam estudos para investigar melhor esta questão. No final, podemos dizer que ainda há muito que pesquisar a respeito da produção científica sobre envelhecimento de modo que se possa contribuir para a avaliação do desenvolvimento desse campo.
**Palavras-chave:** Envelhecimento; Saúde coletiva; Psicologia

## ESCALAS DE AVALIAÇÃO DOS MECANISMOS DE DEFESA: MODO QUANTITATIVO X MODO QUALITATIVO

**Classificação:** Graduação
**Orientador(a):** GATTI, Ana Lúcia
**Autor(es):** KIMURA, Adriana Marie
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Os mecanismos de defesa são importantes aspectos de maturação no desenvolvimento humano a serem analisados no tratamento e na promoção da saúde mental. Tal importância se dá pelo fato de eles possuírem uma grande influência na vida psíquica e na formação da personalidade do indivíduo. Um maior conhecimento e a análise das defesas utilizadas pelo indivíduo podem auxiliar-nos na compreensão de alguns comportamentos e reações emotivas do paciente que, a princípio, nos parecem incoerentes. A fim de se obter maiores dados acerca do funcionamento defensivo e uma melhor análise das defesas do indivíduo, Perry, em 1991, desenvolveu as Escalas de Avaliação dos Mecanismos de Defesa – um instrumento de investigação clínica que possibilita a observadores externos avaliarem, por entrevistas e sessões gravadas e transcritas, os mecanismos de defesa do paciente. Desde então, o instrumento tornou-se um importante meio para a mensuração e avaliação das defesas dos pacientes. Entretanto, são escassos os estudos e pesquisas sobre o alcance e a fidedignidade dos dados que esse instrumento permite avaliar. Um estudo realizado por Gatti constatou que as escalas em questão não se mostram precisas quanto à sua avaliação quantitativa. Diante da conclusão à qual a pesquisadora chegou, essa pesquisa busca investigar a precisão das escalas propostas por Perry em sua avaliação qualitativa. Para isso, serão retomadas oito entrevistas gravadas e transcritas já avaliadas quantitativamente pelo instrumento em pesquisa realizada por Gatti. Entre essas entrevistas, três delas serão utilizadas para treino dos juízes a fim de se obter um consenso entre eles, e cinco delas serão utilizadas para a avaliação qualitativa do instrumento. Além da pesquisadora, mais uma psicóloga com amplo conhecimento de instrumentos clínicos servirá como juíza. Após ter obtido o consenso nas entrevistas de treino, cada um dos juízes fará, independentemente, a cotação das entrevistas utilizando os critérios qualitativos propostos pelas escalas. A avaliação qualitativa desse trabalho será realizada às cegas. Uma vez obtidos os resultados quanto à sua avaliação qualitativa, confrontaremos tais dados com os resultados já analisados na avaliação quantitativa em pesquisa realizada por Gatti. Serão discutidas as implicações de ambas as formas de avaliação e suas conseqüências para o encaminhamento de diagnósticos e processos terapêuticos.
**Palavras-chave:** Mecanismos de defesa; Avaliação; Pesquisa

## ESTEREÓTIPOS E A ESCOLHA DA ÁREA DE ATENDIMENTO MÉDICO: A PERSONALIDADE DE QUEM CUIDA

**Classificação:** Graduação
**Orientador(a):** BERES, Vera Lúcia Gonçalves
**Autor(es):** SANTOS, Ana Paula Preturlon dos; TEIXEIRA, Alessandra Xabregas; COSTA, Aline Aparecida; KIMURA, Adriana Marie; DONIZETTI, Pedro; SANTOS, Ana Cristina dos; SOUZA, Maurício de; SALLES, Fabíola Ferreirinha; SILVA, Letícia da; ANDREOZZI, Sara
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es):** BELLODI, Patrícia Lacerda
**Instituição:** Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

O objetivo deste trabalho é compreender de que maneira a personalidade e os estereótipos estariam presentes no processo de escolha pela especialidade médica nas áreas clínicas e em cirurgia num grupo de residentes brasileiros. Dessa pesquisa participaram 60 residentes que no ano de 1997 encontravam-se no 1º e no 2º ano dos programas de residência em cirurgia geral e clínica médica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Os instrumentos da pesquisa foram entrevista estruturada, psicodiagnóstico de Rorschach, crivo de representação de si e relação de objeto. Na aplicação do

material, houve a ajuda de uma auxiliar de pesquisa em metade dos sujeitos do total dos dois grupos, a fim de viabilizar a participação dos sujeitos nos momentos mais oportunos. Diante da coleta de informações deste trabalho em questão, a autora pôde confirmar os estereótipos já existentes para a área clínica, que aparece com profissionais mais calmos e tranqüilos, mais reflexivos e imaginativos, mais detalhistas e oposicionistas ao ambiente, mais interessados no contato interpessoal e menos agressivos em comparação aos cirurgiões, tendo uma visão global de seu paciente, valorizando atividades intelectuais. Os profissionais da área cirúrgica também obedecem aos estereótipos, e, por sua vez, são evidentemente mais rápidos e impulsivos, mais racionais, interessados no contato interpessoal (porém, em menor grau, comparados aos clínicos), mais ambiciosos e agressivos. Consideram o cirurgião como um médico completo e, no que diz respeito às suas ações, mostram-se práticos e objetivos com resultados rápidos. Diante de tais evidências encontradas no trabalho em questão, acredita-se que o trabalho do psicólogo em relação a essa questão seria oferecer ao estudante residente uma oportunidade de "conhecer-se melhor" enquanto sujeito de uma futura escolha profissional na área médica, pondo o futuro médico em contato direto com a realidade de sua tarefa e consigo mesmo, e favorecendo com isso sua própria atuação no decorrer de sua vida.
**Palavras-chave**: Personalidade; Estereótipos; Especialidade médica

## MEMÓRIA HISTÓRICA E SOCIAL DO IDOSO: RELATOS SOBRE ACONTECIMENTOS DO CENÁRIO NACIONAL E INTERNACIOANAL E SEU COTIDIANO ATUAL

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BRASIL, Angela Maria Regis Cavalcanti
**Autor(es)**: GONÇALO, Marcia de Quadros; BAHIA, Elisangela F. Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho investiga as lembranças que permeiam o imaginário do idoso com base nos inúmeros fatos e acontecimentos sociais, históricos, econômicos, políticos e culturais vividos, testemunhados ou de que simplesmente ficam sabendo ao longo de suas vidas, tudo isso relacionado à vivência de seu cotidiano atual. Envelhecer é um processo amplo envolvendo transformações biológicas, psicológicos, sociais e culturais. Temos hoje a presença de idosos centenários, segmento que mais cresce em todos os países. No Brasil, ainda é grande a parcela jovem da população total, aqui o envelhecer contém forte conotação negativa, pois é caracterizado por doenças, dependências e perdas. Há em geral propensão a desqualificar o desempenho do idoso em relação aos papéis sociais e ao exercício de atividades que exigem memorização, agilidade mental e funções executivas. Em termos de saúde, encontramos uma tendência à depressão e as demências desencadeadas pelas perdas funcionais e sociais. Mesmo os idosos independentes necessitam ter vínculos com uma rede de comunicação e de atividades, pois, sem estes suportes, muitos experimentam a impotência emocional. OBJETIVOS: a) investigar as lembranças socioculturais vividas pelo idoso ao longo de sua vida e b) conhecer seu cotidiano atual em relação à família e à saúde. MÉTODO: a amostra foi composta por 4 idosos, 2 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, na faixa etária entre 90 e 103 anos, residentes na cidade de São Paulo, escolhidos por meio de informantes. Foram utilizados um gravador e fitas cassetes. Cada participante foi contatado por telefone a fim de agendar dia/horário para a coleta do material. A partir da solicitação "Fale-me sobre suas recordações em relação a fatos históricos, políticos, econômicos, sociais e culturais, experienciados ao longo de sua vida e seu cotidiano atual", os depoimentos foram transcritos e avaliados por meio da análise temática constituindo três eixos: a) fatos históricos e sociais (nacionais e internacionais); b) relacionamento familiar e c) saúde física e emocional. RESULTADOS: o idoso reconhece que as informações que guarda em sua memória sobre fatos históricos e sociais são preciosas e únicas, principalmente quando seu meio as acolhe como importantes e úteis. Declaram que suas lembranças os mantêm "vivos", pois seus relatos são repletos de sentimentos e emoções positivas e negativas, o que contribui para seu arsenal de experiências, conhecimentos e sabedoria. O idoso, ao deixar de ser um membro ativo e produtivo, passa a exercer a "função de memória" da família, do grupo, da instituição e da sociedade. A existência da família é fundamental, tanto para viver o cotidiano, quanto para a manutenção de sua saúde. Suas crenças e valores advêm da "família extensa", na qual representam o apoio afetivo, emocional e econômico a seus membros, e vice-versa. CONCLUSÃO: a atividade mnêmica é uma função social exercida pelo idoso, fazendo-o lembrar-se do que lhe é vital. Sente-se útil ao rememorar fatos históricos e sociais vividos, pois esse é um desempenho socialmente valorizado. Tanto nos estudos teóricos quanto nos depoimentos coletados, percebemos que no processo de envelhecimento a "função memória" oferece ao idoso a possibilidade de saúde e de socialização junto aos entes queridos.
**Palavras-chave**: Idoso; Memória histórico-social; Saúde

## MENINO COR DE FOGO: UM CASO DE ACOMPANHAMENTO TERAPÊUTICO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BERES, Vera Lúcia Gonçalves
**Autor(es)**: PEDROSO, Cristiano
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente estudo explicita a prática do acompanhante terapêutico, apoiado na descrição de um caso clínico. Esta prática foi articulada com a teoria psicanalítica de Sigmund Freud, e refletiu, desta forma, os ganhos e benefícios que o acompanhamento proporcionou ao indivíduo. O acompanhado foi um adolescente de 13 anos de idade, que realizava tratamento psiquiátrico desde os 2 anos, sendo diagnosticado como psicótico. Exames realizados no Hospital das Clínicas não acusaram problemas orgânicos. Seu teste de QI também se apresentou dentro da média. O trabalho do acompanhamento terapêutico ocorreu na rua, e nesta situação foram realizadas visitas a cinemas, praças, parques, lanchonetes, entre outros lugares que o sujeito nunca havia visitado. Além de promover a inclusão social, este trabalho possibilitou o manejo na dinâmica da personalidade do sujeito, pois aspectos de sua sexualidade, como os pares sadismo e masoquismo, exibicionismo e voyeurismo, a fixação na fase anal sádica, as perversões e mecanismos de defesa, puderam ser pensados à medida que ocorriam naturalmente. Estes aspectos da sexualidade do sujeito punham-no em desarmonia com o contexto social no qual estava inserido, filtrando sua energia psíquica, impedindo novos empreendimentos e investimentos objetais mais amadurecidos e adaptados.
**Palavras-chave**: Acompanhante terapêutico; Psicose; Inclusão social

## MULHERES EM SITUAÇÕES DE VIOLÊNCIA: A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NAS ÁREAS DA PSICOLOGIA E DA SAÚDE COLETIVA

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesqusa:** Psicologia
**Autor(es)**: GATTI, Ana Lúcia; JONAS, André Luis; BASSIT, Ana Zahira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Esta mesa-redonda trata da produção científica sobre mulheres em situações de violência, publicada nas áreas da psicologia e da saúde coletiva, no período de 1994 a 2004. A justificativa para nosso trabalho está apoiada em três argumentos: o aumento do número de ocorrências, a natureza das agressões e seus efeitos colaterais nas famílias das mulheres vitimizadas. Na última década, verificamos a existência de um aumento significativo de casos de violência contra a mulher. Na análise desses casos, a literatura em saúde coletiva, indica que essa violência produz sérios agravos à saúde física e mental das mulheres que são vítimas de algum ato de violência. Além dessas informações, os estudos também sinalizam algumas das características psicossociais das vítimas, dos agressores e de suas condições de vida. Em função dessas características, a maioria dos autores pesquisados considera o estudo sobre a violência contra a mulher como de natureza interdisciplinar, pois requer o concurso de diferentes disciplinas para a compreensão da situação destas mulheres. Nessa perspectiva, apresentamos o cenário da violência contra a mulher, introduzindo seus atores e o enredo das histórias dessas mulheres. Desse cenário, destacamos uma dessas histórias de vida para ser analisada, a partir do ponto de vista da mulher, sob a ótica de duas correntes teóricas da Psicologia Clínica. Nossos resultados indicam a importância de desenvolver outros estudos sobre o tema, a fim de obter uma visão mais apurada dessas situações.
**Palavras-chave**: Violência contra mulher; Psicologia; Saúde coletiva

## O ACOMPANHAR TERAPÊUTICO: UMA TRAJETÓRIA EM BUSCA DA ESPERANÇA DE SER

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: CARVALHO, Simone Villas Boas
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

Acompanhamento terapêutico, popularmente conhecido como AT, é uma prática ligada à psicologia clínica que procura trilhar, com o paciente que tem grave sofrimento mental, um novo caminho; criando uma possibilidade diferente de estar no mundo. Essa prática nasceu no seio da luta antimanicomial, a partir da preocupação de alguns profissionais da saúde em desinstitucionalizar tais pacientes, devolvendo-lhes a esperança de ser. O presente trabalho pretende ilustrar,

por meio do relato do acompanhamento terapêutico de um paciente esquizofrênico, a prática, a necessidade do trabalho em equipe interdisciplinar, além de conceitos importantes a respeito do manejo nessa modalidade de atendimento. O trabalho é composto por uma breve introdução à história do acompanhamento terapêutico, sua trajetória e implicações. Seguem-se, paralelamente e muitas vezes se contrapondo, alguns conceitos do imaginário ingênuo do psicólogo recém-chegado à prática profissional, e outros da teoria psicanalítica (principalmente o referencial teórico de D. W. Winnicott) como setting, espaço e objeto transicional, que constituem o fio condutor do acompanhamento terapêutico. Finaliza questionando as dificuldades e limitações dessa atividade: o que se espera do tratamento? Até onde é possível chegar? Como "sobreviver" ao caos e suportá-lo? Como realizar ações terapêuticas e não atuar? Como estar presente e não ser invasivo, principalmente se se considerar que esses pacientes que já foram tão invadidos por tratamentos anteriores?
**Palavras-chave**: Acompanhamento terapêutico; Psicose; Winnicott

## O INTERESSE DOS ALUNOS DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS EM ATUAR NA ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: FATOR, Tânia
**Autor(es)**: KUMAGAE, Erica
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Esta pesquisa tem como finalidade realizar o mapeamento do interesse dos alunos do curso de Administração de Empresas de uma universidade particular em atuar na área de recursos humanos. A área de administração de empresas contém um vasto campo de atuação para os profissionais, entre eles, recursos Humanos. Várias universidades e faculdades oferecem cursos de Pós-graduação direcionados a essa área. Dessa forma, torna-se importante conhecer o profissional que procurará tais cursos. Na revisão bibliográfica que fizemos, encontramos estudos que investigaram a qualidade da grade curricular do curso, mas não o interesse dos alunos por uma área específica. Com este estudo, pretendemos levantar suas expectativas em relação à atuação profissional e contribuir também para a elaboração de uma grade curricular diferenciada para suprir tal expectativa. Os resultados apontam para o fato provável de que, após ministrada a disciplina de Recursos Humanos, tende a aumentar o interesse dos alunos e sua expectativa profissional para com essa área. Participarão da pesquisa alunos do primeiro e do quarto ano do curso de Administração de Empresas de uma universidade particular. Essa escolha deve-se ao fato de que a partir do terceiro ano os alunos começam a ter contato com a disciplina de Recursos Humanos, e muitos deles já iniciaram o estágio curricular. Realizaremos um comparativo entre os alunos que já cursaram a disciplina com os que ainda irão cursar. Será aplicado um questionário coletivamente em datas previamente estabelecidas pela coordenação do curso. Nossa amostra será acidental, pois será composta pelos alunos que estiverem presentes no dia da aplicação. Os questionários serão analisados por meio de estatística descritiva, levantando-se a freqüência das respostas.
**Palavras-chave**: Recursos humanos; Administração de empresas; Gestão de pessoas

## PESQUISA CIENTÍFICA: A MOTIVAÇÃO PELA DESCOBERTA

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Psicologia
**Autor(es)**: BERES, Vera Lucia Gonçalves; SILVA, Arilson Pereira da; SCORCIAPINO, Antonio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Com base na atividade de orientação dos trabalhos científicos, pudemos perceber as dificuldades do aluno-pesquisador quanto à elaboração da pesquisa no que tange à pesquisa bibliográfica e à escolha do método. Quanto à pesquisa bibliográfica, há inúmeras fontes a serem exploradas de acordo com o tema e os objetivos propostos. A consulta à biblioteca toma um primeiro lugar no recorte do tema escolhido, e, com o auxílio da *Internet*, a pesquisa pode ser ampliada e atualizada por meio de consultas a revistas científicas indexadas. Sobre os métodos, estes entendidos como os caminhos a serem percorridos com vistas a verificar-se os propósitos de uma pesquisa, há duas possibilidades: os métodos quantitativos e os qualitativos. Sobre os métodos quantitativos, a exploração dos dados conta com o aporte dos testes paramétricos e não paramétricos, os intervalos de confiança das distribuições z, t e proporções, a análise de variância (ANOVA), a correlação e a análise de regressão. O tratamento dos dados, segundo o método quantitativo,

tem-se beneficiado dos programas do Excel, agilizando e conferindo confiabilidade aos resultados estatísticos. E a utilização do método qualitativo, freqüentemente empregado em ciências humanas e da saúde, procura atingir um conhecimento científico que visa a compreender os fenômenos em seus aspectos descritivos, a subjetividade, o caráter singular do sujeito concreto, a história e o contexto do desenvolvimento do sujeito. A pesquisa qualitativa tem como cenário a produção de idéias e a compreensão do pensamento do sujeito da pesquisa. O instrumento utilizado na pesquisa qualitativa privilegia o diálogo entre o pesquisador e o sujeito pesquisado; assim sendo, propicia ao pesquisador um envolvimento constante, e exige, quando necessário, o desdobramento de outras informações acerca do que está sendo produzido. Desta forma, acreditamos ser esta uma das dificuldades que se instalam quando se opta pela pesquisa qualitativa, isto é, o que mais deve ser investigado no decorrer de uma entrevista? Em princípio, tem-se que os usos dos adjetivos, das palavras com duplo sentido devem ser investigados, uma vez que se deseja saber como o sujeito da pesquisa pensa sobre determinado assunto. O pensamento do sujeito da pesquisa é o cerne da investigação, não sendo, portanto, do conhecimento do pesquisador. Por outro lado, de acordo com os objetivos de uma pesquisa, pode haver a necessidade da utilização dos métodos qualitativos e quantitativos. A utilização desses dois métodos combinados mostra-se adequada quando se pretende dar complementaridade às informações obtidas na pesquisa; ou seja, um método não invalida o outro, e, neste caso, um amplia o conhecimento que o outro pode produzir no decorrer da pesquisa. Ao definir a bibliografia adequada ao tema e o método de sua pesquisa, o aluno-pesquisador elaborará seus projetos com segurança, conseguirá visualizar o andamento de seus trabalhos e se mostrará motivado na busca do conhecimento científico.
**Palavras-chave**: Pesquisa bibliográfica; Método quantitativo; Método qualitativo

## POSTURA DE UM GRUPO DE PSICÓLOGOS NA CIDADE DE SÃO PAULO EM RELAÇÃO À ORIENTAÇÃO SEXUAL

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: LOMBARD-PLATET, Vera Lúcia Varanda
**Instituição**: Centro Universitário das Faculdade Metropolitanas Unidas (FMU)
**Autor(es)**: LIMA, Mateus Nunes de; BRITO, Ligia Mitestaines de; MALUF, Luana Sanchez; BROCO, Patrícia P. M. Gonçalves; LEITE, Rafaela Aparecida de Souza
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A pesquisa desenvolvida mostrou como um grupo de profissionais de psicologia, que atuam na cidade de São Paulo, aborda a questão da orientação sexual nos atendimentos realizados em consultório. Buscou-se saber se estes atendimentos estão em conformidade com a Resolução nº 001/99, do Conselho Federal de Psicologia, que resolve sobre a não patologização dos comportamentos ou práticas homoeróticas e seus decorrentes tratamentos. A literatura sobre o tema demonstra preocupação sobre a discriminação entre normal e patológico, visando a promover uma discussão acerca da relação estabelecida entre o indivíduo de orientação homossexual e a sociedade. Destacam-se as visões das publicações *DSM-IV* e *CID-10,* que deixaram de considerar a homossexualidade como doença a partir de 1993 e 1995, respectivamente. A relevância social do tema ampara-se na luta pública pela conquista de direitos civis e pelo fim da intolerância e atos de preconceito. Como resultado deste movimento, observam-se ações no sentido de promover a inclusão social dos indivíduos homossexualmente orientados, decorrendo disso a aprovação, em vários estados da Federação brasileira, de leis que penalizam a prática de discriminação em razão da orientação sexual. Como contribuição à discussão do tema, a psicologia no Brasil manifestou-se regulando a atuação profissional do psicólogo no contexto da prática profissional por meio da citada resolução. Diante desse fato, este trabalho perguntou sobre como o psicólogo atua diante de questões apresentadas por seus clientes quanto à orientação sexual. Mediante um questionário contendo 9 questões de múltipla escolha, respondido por 13 psicólogos clínicos, em seus consultórios na cidade de São Paulo (SP), procurou-se verificar como se dá a observância da resolução nos atendimentos prestados em consultórios psicológicos e adquirir conhecimentos sobre como preconceitos acerca do tema podem influir na atuação profissional. Pôde-se observar que, de um modo geral, os psicólogos participantes abordaram o tema amparados pelo conhecimento da Resolução nº 001/99, não abordando a homossexualidade como uma patologia e não enfrentando ou gerando constrangimento no atendimento. Obteve-se, nesse levantamento, a informação de que, durante esses atendimentos em consultório, abordam-se as relações do cliente com a família, visando seu bem-estar, e questões de sua inclusão em grupos sociais. Os psicólogos não afirmaram que tentam mudar a orientação sexual de um cliente homossexual, mas buscam investigar os motivos pelos quais existe insatisfação quanto à questão, auxiliando-os quanto à sua verdadeira orientação sexual.
**Palavras-chave**: Homossexualidade; Atuação profissional; Resolução do CFP

## PROPRANOLOL E EXPOSIÇÃO AO VIVO NO TRATAMENTO DE UM CASO DE FOBIA SOCIAL

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: D'EL REY, Gustavo J. Fonseca; PACINI, Carla Alessandra
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

A fobia social é um transtorno mental que se caracteriza por um medo acentuado e persistente de uma ou mais situações sociais ou de desempenho, com significativa interferência nas rotinas de trabalho, acadêmicas, sociais e/ou excessivo sofrimento. Ela divide-se em tipo generalizado (maioria das situações) e tipo circunscrito (uma ou duas situações). O tratamento deste quadro clínico requer geralmente psicoterapia e farmacoterapia. Na fobia social circunscrita, técnicas comportamentais de exposição ao vivo são suficientes para a remissão do transtorno. Às vezes se introduz uma medicação beta-bloqueadora (propranolol, atenolol, etc.) para a facilitação da terapia de exposição. HISTÓRIA CLÍNICA: paciente do sexo masculino, casado, 49 anos de idade e com ocupação de guarda de segurança de um grande hospital. Aos 20 anos, ao chegar a São Paulo, o paciente iniciou o curso supletivo. Reparou que suas mãos tremiam muito ao ter de escrever diante de outras pessoas. Devido a este fato, começou a evitar escrever em público. Quando tem de escrever, e não consegue evitar isto, sente-se muito ansioso e nervoso, seu coração dispara e começa a suar muito. O paciente relata que este medo interfere muito em sua vida, pois com isso deixou de progredir em seu trabalho, deixou de estudar, etc., além de sentir-se muito desmoralizado por não conseguir escrever diante dos outros. Somente 29 anos depois de iniciado o quadro é que o paciente procurou ajuda profissional. TRATAMENTO: foi feito o diagnóstico de fobia social circunscrita, e foi medicado com propranolol 40 mg (meio comprimido pela manhã e meio à noite) para a diminuição dos tremores nas mãos ao escrever e também iniciou terapia comportamental. Durante a primeira sessão de terapia, foram explicadas ao paciente as bases da técnica de exposição ao vivo. Construiu-se uma hierarquia de situações ansiogênicas ligadas ao ato de escrever para a terapia de exposição. Iniciou-se a exposição no item que lhe causava menos desconforto e ansiedade. Ao ocorrer a habituação da ansiedade em determinado item, passava-se para o próximo item da hierarquia. Como tarefa de casa, solicitava-se ao paciente que se expusesse aos itens que haviam sido dessensibilizados durante as sessões. Ao final do tratamento, constituído de 8 sessões, o paciente era capaz de escrever diante de outras pessoas sem ansiedade e desconforto e já não evitava mais este comportamento. A medicação foi suspensa, sem recorrência dos sintomas fóbicos. CONSIDERAÇÕES FINAIS: a aderência do paciente ao plano de tratamento foi muito boa. O uso de propranolol neste caso facilitou a terapia de exposição ao vivo, pois o paciente apresentava tremores muito fortes ao escrever em público. Com o medicamento diminuindo estes tremores, o paciente sentiu-se mais à vontade para a exposição. Este caso exemplifica o tratamento bem-sucedido da fobia social circunscrita, utilizando-se a técnica comportamental de exposição ao vivo concomitante ao tratamento farmacológico com propranolol.
**Palavras-chave**: Fobia social; Exposição; Propranolol

## PSICOLOGIA DO TRABALHO E PRODUÇÃO CIENTÍFICA: ANÁLISE DA REVISTA "PSICOLOGIA: ORGANIZAÇÕES E TRABALHO" NO PERÍODO DE 2001 A 2003 – RESULTADOS RECENTES

**Classificação**: Graduação
**Iniciação Científica**
**Orientador(a)**: BASSIT, Ana Zahira
**Autor(es)**: SANTOS, Fernanda Cristina
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho trata da produção científica da revista *Psicologia: Organizações e Trabalho,* publicada no período de 2001 a 2003. Esta pesquisa é exploratória e descritiva, e será realizada a partir da análise dos artigos publicados sobre psicologia do trabalho e sobre a relação entre saúde e trabalho. A revista *Psicologia: Organizações e Trabalho* é editada pela Universidade Federal de Santa Catarina. Os seguintes critérios foram utilizados na escolha desse periódico: é uma revista indexada e conceituada na área de psicologia do trabalho, seu editor é um pesquisador influente na área de psicologia organizacional e do trabalho e existe facilidade em acessar seus exemplares pela base de dados Scielo. O período de análise refere-se ao tempo de existência da revista. Os artigos que tratam da relação entre saúde e trabalho serão analisados quanto a autoria, gênero dos autores, tipo de instituição a que seus autores estão vinculados, palavras-chave, natureza do estudo e referencial teórico adotado, e, para verificar o impacto desses artigos na produção geral da revista, os demais artigos serão analisados quanto a autoria, gênero dos autores, tipo de instituição a que seus autores estão vinculados e tema dos

artigos. A justificativa para este trabalho reside na importância que as relações entre saúde e trabalho têm adquirido nas pesquisas realizadas na área de psicologia do trabalho, principalmente na última década. No entanto, apesar da importância e do aumento de pesquisas sobre o tema, verifica-se que a produção científica na área ainda é pequena, e limita-se a estudos exploratórios com pouca possibilidade de generalização de seus resultados.
**Palavras-chave:** Psicologia do trabalho; Saúde; Trabalho

## PSICOSE INDUZIDA POR DROGAS – ATUAÇÃO CONJUNTA DO PSICÓLOGO E DO PSIQUIATRA

**Classificação:** Graduação
**Orientador(a):** BERES, Vera Lucia
**Autor(es):** OCCHINI, Marli Ferreira; TEIXEIRA, Marlene Galativicis
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho de pesquisa propõe-se a discutir a inter-relação de uma equipe multidisciplinar (psiquiatras e psicólogos) no tratamento da psicose induzida por drogas, tanto no ambulatório específico de sua atuação, quanto dentro da instituição que a abriga. Este estudo foi desenvolvido com base na literatura disponível acerca dos elementos que compõem o universo deste tipo de atendimento, buscando entender os fatores atuantes na drogadição, e também os transtornos induzidos por esta condição e os tratamentos propostos (medicamentoso e psicoterapêutico), de forma que o compartilhamento de informações, assim como o relacionamento entre as especialidades, pudesse ser mais bem compreendido no âmbito de uma equipe multidisciplinar. Buscamos elucidar os fatores que envolvem este relacionamento entre as especialidades, e no trato de seus pacientes, utilizando-nos do método de análise qualitativa preconizado por Lefèvre e Lefèvre (2003). Nesse procedimento procurou-se o discurso do sujeito coletivo (obtido por meio do acesso ao pensamento que perpassa a consciência humana) e fez-se uso de um roteiro de entrevista com perguntas abertas, que objetivavam resgatar os pensamentos contidos naquelas consciências, por meio de sua livre expressão no discurso individual. A amostra constou de seis profissionais da área "psi", sendo três psiquiatras e três psicólogas, lotados no ambulatório de uma instituição da rede pública de saúde do Estado de São Paulo. Destaca-se, como resultado primeiro desta pesquisa, a necessidade de uma equipe bem estruturada e integrada, que fale a mesma linguagem e que se caracterize pelo respeito mútuo, a fim de que a atuação multidisciplinar seja efetiva. Nossa investigação, no entanto, revelou uma situação diferente desta premissa ao considerarmos os pontos supracitados no que concerne à realidade dentro da instituição (não propriamente dentro do ambulatório específico de drogadição), refletindo pontos de relevância a serem reconsiderados pelas instituições e universidades: 1) ausência de definição por parte da instituição quanto a limites de atuação, gerando ingerências de parte a parte; 2) supervalorização do aspecto biológico em detrimento do psicológico, gerando certa subvalorização da psicologia no processo; 3) visão da psicologia como secundária na escala hierárquica, fazendo com que a interação da equipe esbarrasse neste limite estabelecido pela instituição; 4) não reconhecimento da psicologia como campo de saber não subordinado, mas complementar a outra especialidade, gerando dificuldades de relacionamento; 5) a formação de psiquiatras e psicólogos direciona-os para o trabalho individual, gerando dificuldades no trabalho em equipe; 6) debilidade curricular de ambas as áreas do saber quanto à formação da área complementar, gerando inseguranças de parte a parte e dificuldade no estabelecimento de metas.
**Palavras-chave:** Psicologia; Psiquiatria; Multidisciplinaridade

## QUALIDADE DE VIDA ESCOLAR E QUALIDADE DE VIDA ESTUDANTIL: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA INDEXADA NA BASE DE DADOS ERIC

**Classificação:** Graduação
**Núcleo de Pesquisa:** Psicologia
**Autor(es):** BARBOSA, Altemir José Gonçalves
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A cienciometria ou análise de produção científica de um determinado tema é uma forma confiável para compreendê-lo, pois permite identificar os problemas mais estudados, os periódicos-chave, as instituições e os autores mais produtivos, os conceitos usados, os métodos e as técnicas de pesquisa mais empregados; enfim, determinar o estado da arte da área estudada. Entre as diversas temáticas que são passíveis de análise cienciométrica, optou-se pela qualidade de vida (QV), mais especificamente a QV escolar (QVEsc) e a QV estudantil (QVE). O nível de QV tem sido considerado um dos

principais indicadores de saúde. Diferentes conceitos de QV aparecem na literatura científica. Parece, contudo, predominar a perspectiva que considera que a QV é multidimensional e diretamente influenciada pelos contextos histórico e cultural. Quanto à mensuração do nível de QV, o exame dos instrumentos revela que indicadores objetivos e subjetivos têm sido adotados. Há na literatura científica internacional múltiplos modelos e instrumentos de avaliação de QV que foram desenvolvidos e validados em anos recentes. Ressalta-se que a maioria das afirmações anteriores pode ser transferida para a QVEsc e para a QVE. Com o objetivo de comparar a produção científica sobre a QVEsc e a QVE indexada na base da dados Education Resources Information Center (ERIC), foram analisadas 84 publicações, sendo 58 (69,05%) sobre a QVEsc e 26 (30,95%) sobre a QVE. A composição da amostra de publicações analisadas foi feita a partir de busca eletrônica usando as palavras-chave "quality of school life" e "quality of student life". Os resultados revelam que ambos os termos surgiram na segunda metade da década de 70 do século XX, sendo considerados temas emergentes no início da década de 80. Se se considerar, porém, a quantidade de publicações que existem sobre a QV, percebe-se que não há atualmente uma produção significativa sobre a QVEsc e a QVE. Apesar do estado da arte descrito nos dois parágrafos anteriores, é possível perceber, também, que há pesquisas atuais que objetivam desenvolver e validar instrumentos para avaliar a QV da população escolar e de estudantes, especificamente. Este resultado pode ser um indicador de que a QVE e a QVEsc têm sido muito mais uma preocupação dos profissionais da escola do que dos pesquisadores. Outra hipótese levantada diz respeito à terminologia, pois talvez alguns estudos sobre estes dois temas apareçam com a designação geral de QV. Outros resultados revelam que a autoria é predominantemente coletiva; prevalecem as publicações que apresentam resultados de pesquisa; o inglês é o idioma predominante; aspectos objetivos e subjetivos da QVEsc e da QVE são enfatizados; diferentes níveis de ensino são considerados; há uma variação bastante grande dos temas específicos das publicações, abrangendo aspectos políticos, sociais, culturais, subjetivos e institucionais da QVEsc e da QVE. A partir dos resultados obtidos é possível reafirmar a importância dos estudos sobre produção científica, especialmente no que diz respeito a serem base para outras formas de pesquisa. Também há que se considerar a necessidade de efetuar outros estudos semelhantes a este, porém, em outras bases de dados, pois QVEsc e QVE são temas interdisciplinares.
**Palavras-chave**: Saúde; Escola; Qualidade de vida

## REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO E ATUAÇÃO: NOVOS DESAFIOS PARA O PSICÓLOGO BRASILEIRO

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: WITTER, Carla
**Autor(es)**: FERRARA, Juliana Nicolau
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A pesquisa enfoca como o psicólogo ingressa nas novas áreas de atuação, embora a graduação e os estágios supervisionados enfatizem a psicologia clínica. Vale apresentar, como faremos a seguir, um breve histórico para a compreensão da formação. Em 1950 a USP formava em três anos o bacharel e em quatro anos a licenciatura, esta formação permitia ao profissional lecionar em escolas ou em cursos de graduação. Na década de 60, a Lei de nº 4.119 de 27/08/1962 regulamentou a atuação do psicólogo, havendo uma reestruturação na grade curricular. A graduação ficou estruturada em cinco anos, com estágios supervisionados permitindo a atuação em três áreas: psicologia clínica, escolar e organizacional. No anos 70 os primeiros profissionais formavam-se com base nas principais linhas teóricas. Na década de 80, houve uma intensificação das discussões sobre a formação e atuação do psicólogo. Por fim, a década de 90 foi marcada por grandes mudanças: a clínica deixa de seguir um modelo médico, a escola deixa de trabalhar com o "aluno problema" e a organização deixa de cuidar somente do recrutamento e seleção. Estes são fatos decorrentes das questões sociais do país, e a psicologia começa a preocupar-se com camadas desfavorecidas da população; seu trabalho vai se ampliando para as equipes multidisciplinares e para novas áreas de atuação não contempladas na graduação. Observa-se a importância de estudos sistemáticos sobre formação e atuação do psicólogo para refletir sobre a profissão e os desafios impostos pela sociedade contemporânea. O objetivo geral desta pesquisa foi levantar aspectos da formação e atuação em psicologia de profissionais atuantes nas seguintes áreas: hospitalar, trânsito, esporte e jurídica. Participou da pesquisa um profissional de cada área (n = 4), todos do gênero feminino e formadas na década de 70. Para a coleta de dados foi utilizado um gravador para registrar o depoimento das psicólogas por meio de uma solicitação sobre o relato de sua formação e atuação. Os encontros tiveram a duração de aproximadamente uma hora. Os relatos foram transcritos e analisados criando-se categorias de análise do conteúdo. Os resultados preliminares revelam: 1) ênfase na formação e atuação clínica; 2) indicação ou existência de um contexto próprio para ingresso na área; 3) pioneiras na atuação profissional da área; 4) inexistência de modelos de atuação e formação

teórica específica na área no Brasil. Vale destacar a necessidade de aprofundar os estudos sobre formação e atuação profissional que possibilitem discussões pertinentes e o estabelecimento de diretrizes curriculares para a melhoria do ensino de psicologia e, conseqüentemente, da formação e atuação do psicólogo.
**Palavras-chave:** Psicologia; Estudantes; Ensino superior

## REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO: IDENTIDADE, REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SAÚDE E AFETIVIDADE

**Classificação:** Graduação
**Núcleo de Pesquisa:** Psicologia
**Autor(es):** SILVA, Arilson Pereira da; BASSIT, Ana Zahira; FERREIRO, Márcia Martins; MALVEZZI, Mariana; OLIVEIRA, Andressa Chagas; SILVA, Érica Ottoboni da; YONOHI, Márcia Miyuki; OLIVEIRA, Priscila Coronado de; DEFINES, Milena Renata H.; ZERBINATTI, Renata Taranta
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O trabalho, como atividade indispensável à existência do homem, tem sido considerado, por diversos teóricos, uma categoria-chave para a compreensão do ser humano. Assim, não somente do ponto de vista sociológico, mas também da perspectiva da constituição da subjetividade, é preciso destacar sua importância. A psicologia do trabalho tem ampliado seus estudos sobre as relações entre homem e trabalho, buscando compreendê-las em seus diversos significados e manifestações. Neste âmbito se situa esta mesa-redonda, que se propõe a apresentar diferentes ângulos de análise para a compreensão do trabalho humano, os quais se têm mostrado presentes na produção científica dos alunos de Psicologia do Núcleo Organizacional. Compreendendo identidade como um processo vivo, que acontece dialeticamente em meio a fatores que afetam as vidas dos indivíduos, não é difícil inferir a importância, nos processos de construção da identidade, daquilo que uma pessoa faz ou transforma em seu mundo, do trabalho que realiza. A identidade, assim como toda realidade subjetiva, encontra-se em relação dialética com a sociedade. Por conseguinte, aspectos contemporâneos como a globalização, o rápido desenvolvimento tecnológico, o desemprego devem ser considerados relevantes elementos para sua compreensão. O conceito de representações sociais tem sido bastante utilizado em trabalhos científicos e, freqüentemente, tem contribuído para a apreensão dos saberes presentes no cotidiano. Isto também se faz notar quando o objeto de estudo são as representações sociais dos trabalhadores. Quando se busca articular saúde e trabalho à luz da psicologia, encontra-se um campo promissor de pesquisa e de atividade profissional, que apresenta desafios aos modelos tradicionais de abordar os temas da área de saúde. Dirigir o olhar para o ser humano em situação de trabalho é também focalizar os vínculos interpessoais que se estabelecem nesse contexto, entre os quais se incluem os afetos e as emoções. Compreender a inveja nas organizações é, por exemplo, um objetivo que se mostra relevante, destacando uma temática que tem sido ainda pouco explorada. A partir de trabalhos de conclusão do curso de Psicologia da USJT, esta mesa-redonda enfatiza a importância da reflexão sobre as relações entre trabalho e ser humano, discutindo e articulando conceitos que têm favorecido a pesquisa e o delineamento de novas possibilidades de atuação do psicólogo.
**Palavras-chave:** Trabalho; Subjetividade; Saúde

## RELAÇÃO TERAPÊUTICA: A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA ABORDAGEM COMPORTAMENTAL

**Classificação:** Graduação
**Núcleo de Pesquisa:** Psicologia
**Autor(es):** JONAS, André Luis; LEITE, Marcela Medeiros; CHILOTTI, Fernanda Elvira; MINORELLI, Priscila; MALDONADO, Cristina Alves
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Ao se falar em terapia, o cenário que se delineia são encontros periódicos de duas ou mais pessoas, em que se faz mister o estabelecimento de uma relação de confiança que tenha como objetivo principal o cliente ser beneficiado. Para obter-se sucesso na relação terapêutica podem-se mencionar, entre outras coisas, a necessidade de um vínculo previamente estabelecido e mantido; e um terapeuta preocupado e aberto a aceitar o que o cliente trouxer, pois há características no terapeuta que transcendem abordagens teóricas, como empatia, congruência e aceitação positiva incondicional. Dessa forma, o terapeuta também é uma variável que influenciará positiva e/ou negativamente o processo terapêutico. Essas são algumas das questões para melhor entender a relação terapeuta/cliente, uma vez que a literatura existente sobre o

assunto ainda é deveras escassa e redundante. Para a pesquisa das referências científicas relacionadas ao tema, levaram-se em consideração as seguintes palavras-chave como método de triagem inicial: a) relação terapêutica, b) relacionamento terapêutico, c) processo terapêutico, d) aliança terapêutica, e) interação terapeuta/cliente. Tendo como norteador o acima exposto, pesquisaram-se nas bases de dados as referências existentes na literatura quanto à relação terapeuta/ cliente na abordagem comportamental em português, inglês e espanhol. Dos 1.550 artigos encontrados na base de dados PsycINFO Database Record, 299 foram examinados, e, destes, 71 continham uma ou mais das palavras-chave usadas como critério de triagem. Em relação aos 71 artigos selecionados, 31 estão relacionados ao tema proposto para esse estudo, e 40 não estão relacionados. Esse estudo teve como objetivo expor o "estado da arte" sobre a relação terapeuta/ cliente na abordagem comportamental, definir os papéis no processo terapêutico e mostrar os aspectos teóricos e metodológicos dentro da abordagem comportamental, proporcionando assim maior esclarecimento sobre o tema.
**Palavras-chave**: Relação terapêutica; Abordagem comportamental; Produção científica

## RELAÇÃO TERAPÊUTICA: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO CLIENTE E DO TERAPEUTA EM DIFERENTES MOMENTOS DO PROCESSO TERAPÊUTICO

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Psicologia
**Autor(es)**: JONAS, André Luis; MACHADO, Tânia Yara; SANTOS, Aline Salvador Rodrigues
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Ao iniciar um atendimento, o terapeuta deve obter algumas informações a respeito do cliente, sobre sua história, os comportamentos que necessitam ser tratados e as circunstâncias nas quais o cliente vive. Ater-se, porém, somente a isso seria de pouca eficácia para compreender o problema do cliente. Segundo a literatura, é preciso descrever funcionalmente a relação entre características e comportamentos do cliente e do terapeuta e especificar qual a resposta do terapeuta parece ter produzido mudanças desejáveis no cliente. Acredita-se que os bons resultados do processo terapêutico podem estar relacionados a uma boa relação com o terapeuta e com momentos das sessões em que ocorreria uma comunicação verbal clara, por parte do terapeuta e do cliente, que não fosse estritamente racional. Alguns autores indicam fatores importantes para o sucesso da terapia, tais como relação de confiança com o terapeuta, uma teoria explicativa da problemática do cliente, acesso a novas informações relacionadas com a problemática, e alternativas de como manejá-las, aumento da possibilidade de auxílio diante da capacidade do terapeuta, possibilidade de realizar com sucesso novas experiências, resultando em um aumento de autoconfiança e uma oportunidade de demonstrar suas emoções. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a relação terapêutica, por meio da percepção do terapeuta e do cliente em diferentes momentos do processo terapêutico. Os participantes foram terapeutas e clientes do Centro de Psicologia Aplicada da Universidade São Judas Tadeu. Participaram desse estudo seis terapeutas e seis clientes. Desses seis terapeutas, quatro eram estagiários (alunos em formação) e dois eram terapeutas formados em 2004 (aprimorandos). Os dados foram obtidos mediante questionários aplicados nos terapeutas e clientes, ao final de cada sessão terapêutica, a fim de avaliar e comparar a percepção deles acerca da sessão, ou seja, procurou-se avaliar o grau de satisfação com a sessão e os sentimentos despertados em sua duração. Os dados foram tabulados e comparados levando-se em conta o decorrer da terapia para cada díade e entre elas, levando-se em consideração o nível de formação do terapeuta. Espera-se que essa pesquisa possa proporcionar novos conhecimentos que auxiliem na formação dos terapeutas comportamentais.
**Palavras-chave**: Relação terapêutica; Processo terapêutico; Formação do psicólogo

## RELACIONAMENTO FAMILIAR E COMPORTAMENTO INFANTIL NA ESCOLA: ALGUMAS REFLEXÕES

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: ALVES, Aline Rodrigues de Almeida; CATÃO, Elaine Cristina
**Instituição**: Universidade de Santo Amaro (UNISA)

A família é o primeiro grupo que exerce influência comportamental, emocional e ética na vida da criança. Desta forma, muito se tem discutido sobre como a estrutura familiar pode determinar alguns comportamentos infantis percebidos no contexto escolar. A literatura específica sobre desenvolvimento infantil apresenta vários estudos que demonstram a correlação entre aspectos específicos da dinâmica familiar e problemas como dificuldades de aprendizagem ou comportamentos agressivos na escola. Tem-se observado que, muitas vezes, quando há permissividade entre pais e

filhos ou atitudes hostis e de desinteresse em relação às crianças (atitudes de negligência parental), cria-se uma situação favorável ao desenvolvimento de tais comportamentos. Portanto, pretende-se apresentar pesquisas de campo que foram realizadas focando a temática das relações familiares e dos comportamentos infantis na escola, com destaque para as questões relacionadas a dificuldades de aprendizagem e ao comportamento agressivo das crianças no contexto escolar. Os estudos foram realizados com estudantes de Ensino Fundamental de ambos os sexos e com idades variando entre 7 e 10 anos. A partir dos dados coletados, pretende-se discutir, entre outros aspectos, os seguintes pontos: se as dificuldades de aprendizagem apresentadas por alunos de Ensino Fundamental estavam relacionadas à estrutura dinâmica e valores culturais de suas famílias; e como o comportamento negligente dos pais em relação aos filhos pode afetá-los principalmente no que se refere à manifestação de comportamentos agressivos.
**Palavras-chave:** Estrutura familiar; Desenvolvimento infantil; Psicologia do desenvolvimento

## SENTIMENTOS DE PERDA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: VIGNA, Mayre B. C.
**Instituição:** Editora Silva e Vigna

Sentimentos de perda, morte, mudança do amigo, fuga do animal de estimação, assim como fatos sobre religião são assuntos que precisam ficar bem esclarecidos para as crianças. Elas precisam entender que a morte não tem nenhuma ligação com o que elas estavam sentindo. É fundamental deixá-las cientes da causa real da morte. A criança pequena não sabe lidar com o pensamento concreto, a imagem de vida e morte em que ela acredita é a exibida nos desenhos animados, nos quais os personagens voltam à vida depois de uma grande explosão, sobrevivem a desastres. Isso ameniza ou suaviza a visão de morte. A criança que foi enganada, que acredita que o pai partiu para uma grande viagem, pode conformar-se a princípio, mas depois a tristeza a invade de forma muito intensa, pois ela não entende por que a viagem nunca tem fim. De repente, um parente próximo precisa viajar de verdade, e a criança se desespera, chora, pede para que a pessoa não vá, pois não retornará, assim como o pai. Nesses momentos é necessário falar claramente, sem rodeios. Essa é uma situação difícil, que poderia ter sido evitada. Desenhos, bichinhos virtuais que ressuscitam com simples efeitos especiais ou com o apertar de botões dão às crianças uma falsa idéia de morte. Os critérios sugeridos para enfrentar essa situação são os mesmos: falar sempre a verdade, deixando claro que o animal não poderá mais fazer parte da vida da criança. Algumas famílias optam por substituir o animal perdido por um filhote da mesma raça, adotando às vezes o mesmo nome, mas não incentivamos essa atitude, por novamente estarmos dando à criança a falsa idéia de que podemos substituir a quem perdemos. É importante que a criança experimente a ética em seu dia-a-dia, o que atualmente é um desafio, pois a indiferença diante dos valores, a ausência de solidariedade e a violência acabam levando à desesperança. É a esperança que apresenta à humanidade o desafio de construir o possível, criando uma sociedade na qual a questão da moralidade seria de todos e de cada um. A esperança é uma virtude tão humana, que a ela se articula a fé. A fé e a esperança não permitem a estagnação. A religiosidade é, portanto, intrínseca à natureza humana, é um anseio de apreender a totalidade da vida e do mundo. Seu fundamento é a esperança de uma vida mais forte que a morte e a percepção de forças superiores.
**Palavras-chave**: Morte; Mentiras; Educação

## TERAPIA COMPORTAMENTAL E TERAPIA COMPORTAMENTAL COGNITIVA: PRINCÍPIOS, SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Psicologia
**Autor(es)**: JONAS, André Luis; CANGELLI FILHO, Raphael
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Apesar de muitas vezes serem tratadas como “sinônimos” e terem alguns pontos em comum, a terapia comportamental e a terapia comportamental cognitiva são conceitualmente distintas e têm modelos de análise e intervenção distintos. A terapia comportamental é baseada no modelo de seleção pelas consequências de Skinner e na análise aplicada do comportamento. Dessa forma, uma vez que se utilizam os princípios skinnerianos, todos os comportamentos humanos seriam determinados pelas contingências, sejam eles manifestos ou encobertos. Ambos têm o mesmo *status* e têm nas contingências sua causa primeira. O mesmo raciocínio se aplicaria aos sentimentos como também sendo causados pelas

contingências. Isso implica que somente por meio de uma mudança nas contingências seria possível modificar os comportamento e os sentimentos. Baseado na teoria de Beck, o modelo cognitivo entende que há uma intermediação dos pensamentos entre o mundo e o modo pelo qual as pessoas sentem-se e como comportam-se. Nessa abordagem, não são os eventos realmente, mas as percepções que se tem deles que resultam em mudanças emocionais. Nesse sentido, seria o significado dado ao evento que melhor explicaria a reação emocional. A terapia cognitiva comportamental, portanto, teria o pensamento como ponto-chave para a intervenção e prestaria grande ênfase às experiências internas do cliente. Dessa forma, o comportamento e o afeto do indivíduo seriam largamente determinados pelo modo com que ele estrutura o mundo, olha para as coisas e as interpreta. O objetivo do presente trabalho é procurar especificar os princípios teóricos, as diferenças e semelhanças dessas duas abordagens, de forma que elas sejam conceituadas e constituídas como abordagens distintas que têm diferentes concepções acerca dos determinantes do comportamento humano.
**Palavras-chave**: Terapia comportamental; Terapia comportamental cognitiva; Intervenção terapêutica

## UM OLHAR ATRAVÉS DA CANÇÃO POPULAR BRASILEIRA SOBRE OS COMPORTAMENTOS DOS JOVENS A PARTIR DA DÉCADA DE 60 ATÉ OS DIAS ATUAIS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: LILIENTHAL, Luiz Alfredo
**Autor(es)**: MALDONADO, Cristina Alves; GONÇALVES, Marcelo; ROCHA, Tatiana das Graças
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este presente trabalho visou a compreender os comportamentos dos jovens enfatizando sua articulação social, imersos no movimento estudantil das décadas de 60 e 70, no das “Diretas Já!” da década de 80, no dos “caras-pintadas” da década de 90 e nas ONGs dos dias atuais. Para isso, utilizamos algumas canções expoentes do cancioneiro popular brasileiro, de cada tempo histórico, dos anos 60 aos dias atuais. O trabalho foi norteado pela abordagem fenomenológica existencial, realizando-se uma pesquisa qualitativa, que leva em conta a vivência dos participantes na investigação e sua relação com os pesquisadores. Observamos que os jovens das décadas de 60 e 70 expressaram uma semelhança no que os motivou a uma articulação coletiva, a luta contra o regime militar dá época e a busca de uma sociedade mais justa. Visavam a liberdade de expressão em todos sentidos, e por meio dessas manifestações – que estavam ocorrendo simultaneamente em outros países – refletiam seus ideais por mudança. Do ponto de vista fenomenológico existencial, isto exprimia o sentido de suas vidas. Na década de 80, qunado já havia um governo mais democrático, os jovens voltam suas ações para os problemas sociais, desvinculando-se do papel de ativistas políticos. Abre-se um período de culto ao corpo, de fragmentação da juventude por grupos e tribos e de busca de uma identidade centrada na realização dos prazeres individuais, que esta liberdade alcançada proporcionou. As indústrias ampliam seus setores responsáveis por atender a demanda jovem, ao perceber esta multiplicidade de expressões, enfatizando a necessidade de expandir o consumo de produtos para jovens. A década de 90 é caracterizada pela acentuação dos interesses e desejos individuais, eclodem as expressões massificadas desses jovens, como as formas de dançar, de vestir-se e os gostos musicais. Suas articulações coletivas, como, por exemplo, os “caras-pintadas” a favor do *impeachment* do presidente Collor, revelam um jovem que não visa a mudar todo o sistema de governo, mas tirar os políticos corruptos que corroem a democracia. Paradoxalmente, os jovens tinham ações particularistas que os levavam a unir-se em pequenos grupos:, neste período as ONGs começam a ganhar força e passam a ser um instrumento aliado ao governo para o combate aos problemas sociais. Percebemos que o jovem dos dias atuais busca conciliar seus interesses particulares com suas ações sociais, e isto ocorre, por exemplo, quando este jovem vincula-se a uma ONG e vem gradativamente diminuindo seus interesses pelas grandes manifestações. A individualização parece ocorrer de maneira que um jovem atual procura diferenciar-se de outro da mesma época, e não apenas ter os seus interesses particulares atendidos, algo que acreditamos não ter ocorrido na década de 90, período marcado pelo ápice das expressões individuais. Concluímos que o jovem imerso nos movimentos sociopolítico-históricos flui ao longo da história, num movimento dialético, ou seja, os movimentos mudam a sociedade e, conseqüentemente, os jovens sofrem com essas mudanças.
**Palavras-chave**: Comportamentos jovens; Canção popular brasileira; História do Brasil

## VITIMIZAÇÃO E INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR: NOVOS CONCEITOS DE ATENDIMENTO NA 9ª DELEGACIA DE POLÍCIA PARTICIPATIVA – CARANDIRU

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: PAMPLONA MORAIS, António Manuel; FERREIRINHA, Fabiola Roberta Salles; VASQUES, Thais Cristina Pereira; SALVADOR, Fabiano Massaro; MIRANDA, Fernanda Gomes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: VIEIRA, Vanessa Kátia; SANTOS, Simone dos
**Instituição**: Faculdade Paulista de Serviço Social (FAPSS)
**Autor(es)**: CARVALHO, Rosemary Policici de
**Instituição**: Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
**Autor(es)**: LAGE, Roberta Mazzei
**Instituição**: Universidade Bandeirante de São Paulo (UNIBAN)
**Autor(es)**: TOLEDO, Roberto Pacheco de
**Instituição**: 9ª Delegacia de Polícia Participativa – Carandiru

No ano de 2002 o 9° Distrito Policial possuía um ambiente idêntico àquele que se imagina quando se fala de uma delegacia. Um local deteriorado, sujo, com falta de equipamentos, policiais desmotivados, atendimento precário à população e serviços ineficientes e demorados. A reforma iniciada em 2003 teve como mote que a transformação do ambiente físico, criando-se um espaço de trabalho agradável para os policiais, levaria ao desenvolvimento de uma maior eficiência nos trabalhos policiais, e, conseqüentemente, prevenindo-se a criminalidade; além de aumentar o respeito ao cidadão que num momento de sofrimento buscava ajuda e apoio na delegacia de polícia. Além das melhorias físicas implantadas, tais como a reforma completa da fachada e do interior do prédio, incluindo pintura, pisos de mármore, vitrais texturizados (com os símbolos de algumas unidades policiais) e salas de espera idealizadas e construídas para oferecer à população que busca um distrito policial um ambiente confortável, limpo e digno, projetou-se, também, um Centro de Cidadania que abriga uma biblioteca, uma capela e núcleos de atendimento interdisciplinares, num ambiente composto por jardins. A biblioteca, além de estimular e desenvolver hábitos de leitura, possibilitou, também, a aproximação da comunidade com a Polícia Civil. Com esta aproximação construíram-se novas relações entre usuários e policiais baseadas no respeito e na confiança, desmistificando-se e transformando-se as imagens, nem sempre positivas, que a população tinha da polícia. A capela surgiu como um espaço de meditação e conforto para aqueles usuários que, vivendo uma situação angustiante, necessitam de um momento de reflexão e introspecção. Os núcleos de atendimento foram estruturados sob os modelos do atendimento breve e da mediação. Com base numa escuta desprovida de preconceitos, favorecendo-se a construção de uma relação empática, compreensiva, demonstrando-se respeito e aceitação, estagiários (das áreas de psicologia, direito e serviço social) passaram a acolher, orientar e a encaminhar (para órgãos públicos ou privados, quando necessário) os usuários que vivem conflitos pessoais e/ou familiares; os que procuram a delegacia para orientações sobre as mais variadas dúvidas, ou que são vítimas de crimes de menor potencial ofensivo. No caso dos crimes de menor potencial ofensivo o atendimento baseia-se no modelo da mediação. Os estagiários, sob a supervisão de professores e de delegados, escutam as vítimas, depois os autores e, posteriormente, realizam entrevistas conjuntas com vítimas e autores com o escopo de resolverem-se os litígios sem a necessidade de buscar-se uma solução via judicial. Nos núcleos de atendimento privilegiam-se os atendimentos interdisciplinares, ou seja, as entrevistas são realizadas envolvendo estagiários de duas áreas diferentes ou das três áreas. O atendimento interdisciplinar, além de possibilitar uma compreensão e uma orientação mais abrangentes dos atendimentos, torna-se uma importante técnica de crescimento profissional para os estagiários. Os resultados obtidos com a reforma física e conceitual do 9° Distrito Policial sobrepõem-se de forma abissal ao esperado. Atualmente, os novos conceitos nas investigações policiais e nos procedimentos cartorários, somados aos atendimentos realizados no Centro de Cidadania, oferecem ao cidadão um espaço confortável e eficiente na resolução das demandas de ordem policial ou social.
**Palavras-chave**: Vitimologia; Atendimento interdisciplinar; Mediação

# SOCIOLOGIA

## A INSERÇÃO DO IMIGRANTE JAPONÊS NA CIDADE DE MARÍLIA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: OLIVEIRA, Flávia Arlanch Martins de
**Autor(es)**: TAVARAYAMA, Rodrigo
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

Reconstruir o processo histórico de um povo e as diferentes trocas culturais respeitando a diversidade cultural, dando voz aos vários sujeitos da história, significa não deixar morrer sua história. O projeto de pesquisa tem como objetivo procurar as especificidades da comunidade japonesa no processo de inserção no espaço urbano da cidade de Marília durante o período de 1928 a 1938, buscando entender o papel que esta teve durante a primeira fase de crescimento da cidade e a manutenção de suas práticas sociais. Esta pesquisa justifica-se pela importância dos imigrantes japoneses na conformação da cidade de Marília, contribuindo assim para a conformação de uma sociedade marcada por um forte pluralismo cultural. As questões propostas serão trabalhadas a partir do aprofundamento na bibliografia que aborda a imigração japonesa, matérias em jornais, revistas e entrevistas. Ao coletar informações, é preciso ter em mente que elas não são nem objetivas, nem imparciais. Portanto, ao expressar, opinar e divulgar informações a respeito de práticas e valores inerentes à cultura japonesa, é preciso ter em conta que essas informações passam não só pelo filtro da ideologia inerente a uma determinada classe, mas também à de sua própria cultura. O trabalho apresenta como resultados parciais os mecanismos pelos quais se deram a integração e as trocas culturais entre a sociedade receptora e os imigrantes, assim podendo entender-se por que a cultura japonesa exerce forte influência na configuração da identidade cultural mariliense.
**Palavras-chave**: Imigração; Japonesa; Marília

## E DEPOIS DO PÓS-MODERNO?

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: NATAL, Augusto Cesar Vassilopoulos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Para onde caminhará a arte, desde que "de fato ainda exista", com o desenrolar do século XXI? Quais serão seus percursos? Há o que avançar tecnicamente? Há o que inovar conceitualmente? Há ainda o que se criar? Até que ponto seria ou não possível desenvolver formas de produção de arte nos tempos atuais? De que maneiras os processos de globalização incidem sobre a recepção da arte? As mídias, principalmente a televisiva, mostram-se aliadas ou alienadas à diversificação artística? O ciberespaço e as hipermídias trouxeram benefícios, mesmo que virtuais? Quais as artes e autores que já morreram? E os que estão na iminência de morrer? Há alguma possibilidade de resgatar-se no passado as inspirações necessárias para uma arte futura? Se o futuro reedita o presente, que, por sua vez, reedita o passado, é correto falar em evolução cronológica da arte? A mimese grega converteu-se em recorrência padronizada? A arte coletiva sufocou a individualidade? A preguiça, o ócio, o comodismo, a inveja, a ignorância, a angústia, o estresse, o medo, os níveis excessivos ou reduzidos de neurotransmissores cerebrais influem sobre as intenções e produções artísticas? Vivemos na era da arte essencialmente constituída de imagem? A arte visual expandiu-se tanto a ponto de deformar-se? A arte ficou dependente dos processos de imagem? A assimilação pelo sentido visual acabou por devorar as anteriores percepções humanas ligadas aos demais órgãos dos sentidos? Ainda há como "sentir" o que é arte?
**Palavras-chave**: Tecnologia e arte; Arte e imagem; Imagem e sentidos

## ELIS REGINA: O MITO SOBREVIVE

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(es)**: NUNES, Monica Rebeca Ferrari
**Autor(es)**: MARZULLO, Anete
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
A pesquisa baseia-se na análise de como um mito é construído por meio de textos jornalísticos. O poder de persuasão e manipulação da mídia consegue pôr em evidência certas personalidades e logo em seguida as tira de circulação, assemelhando a pessoa a um produto. A mídia tem o poder de construir a realidade, o tempo, imagens e heróis. A função de minha pesquisa é analisar até que ponto e de que forma o jornalista utiliza os recursos da liberdade de expressão para construir um mito. Como os textos conseguem criar uma grande estrela, formar um mito, fazer com que o artista vire um fenômeno ou caia no esquecimento. Mitos são histórias de nossa busca da verdade, de sentido, de significação, através do tempo, da realização de destinos e histórias. Para representar a figura mítica, a análise será feita em cima da carreira da cantora Elis Regina. Elis, além de ser considerada um mito da música popular brasileira, foi uma das maiores cantoras do país e conseguiu levar o nome do Brasil para o exterior. Além desses aspectos, o fácil acesso a um vasto material também irá ajudar no desenvolvimento de certos conceitos. A partir daí, usarei reportagens de toda a trajetória da cantora, desde a década de 50 até a atualidade, retiradas de arquivo pessoal. A análise se dará a partir de alguns tópicos que caracterizam a trajetória da cantora. No segmento Elis mulher e mãe, serão analisadas reportagens que abordem o assunto, como, por exemplo, a reportagem retirada da revista *Intervalo,* de 1970, com a seguinte manchete: "Estou vidrada nesse bebê". Outros aspectos a seguir focalizados em minha análise: reportagens do *show Falso Brilhante,* o herói em transgressão de 1975 e reportagens sobre a morte e sobre a sustentação da cantora e do mito após a morte. Os textos serão analisados com base nas manchetes, fotos, textos, entre outros aparatos. O principal objetivo é perceber como é feita a construção de um mito pela míidia enquanto atribuidora de valores e legitimadora de papéis sociais, analisando também como foi feita a construção da personagem Elis Regina nos textos jornalísticos. Neste trabalho, o mito será discutido como elemento simbólico de uma narrativa composta pela informação e pelo entretenimento, prisma sob o qual a ética e a praxe jornalística confundem-se com atritos da ordenação social. A pesquisa da construção da personagem Elis Regina baseia-se na fundamentação desses conceitos. A idéia de manipulação e idealização de uma figura como resultado dos artifícios midiáticos a que recorre a imprensa. Como os jornais da época utilizavam a personagem Elis Regina. A cantora também servia de base para a imprensa estabelecer relação com o público. Todos esses aspectos serão discutidos no texto.
**Palavras-chave**: Mito; Elis Regina; Imprensa

## TRAÇOS SEMIÓTICOS – A ILUSTRAÇÃO NO JORNAL FOLHA DE S. PAULO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: NUNES, Mônica Rebecca Ferrari
**Autor(es)**: PEREA, Mônica Landi
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

"Traços semióticos – A ilustração no jornal *Folha de S. Paulo*" foi o título escolhido para o projeto de pesquisa do Regime de Iniciação Científica (RIC). Traços, no sentido de aplicar alguns aspectos da ciência que estuda os signos (semiótica) e também de relacionar com o próprio traço utilizado na produção da ilustração. Com isso, o objetivo de meu trabalho é analisar a construção simbólica, ou seja, a construção cultural, com seus elementos culturais presentes na imagem, fazendo parte do imaginário das pessoas e também trazendo informações aos indivíduos. Então, o estudo caminha para o sentido conotativo desses signos. Por exemplo, não interessa a cor utilizada na imagem como efeito estético, e sim o significado simbólico dessa cor, o significado que está enraizado em nossa cultura. A partir disso, analisarei dois sistemas de signos diferentes presentes no jornal, isto é, duas linguagens (jornal e ilustração), mas sempre os encarando como texto cultural. Nesse estudo, utilizarei como métodos da pesquisa a análise qualitativa, e as pesquisas utilizadas serão bibliográfica, consultando livros, teses, *sites* e tudo o que possa ajudar na montagem desse novo texto, ou seja, o projeto de pesquisa; e documental, pelo fato de o objeto de estudo estar inserido no jornal. Realizarei a pesquisa sempre me baseando na semiótica da cultura, estudando os fenômenos produzidos pelos signos presentes nas ilustrações e, de forma mais específica ainda, estudando o símbolo cultural existente nelas,

isto é, quando o significado carrega uma intenção. Pretendo ainda verificar alguns desses elementos culturais, como cores, símbolos, formas e até mesmo um pouco da diagramação que se fazem presentes nos desenhos que selecionei. Assim, este trabalho analisará duas imagens extraídas do jornal. A primeira delas foi encontrada na seção Tendências e Debates da *Folha de S. Paulo.* Trata-se de uma sandália Havaiana e ilustra o texto que tem como título "Cotas e desigualdade". O chinelo não é um qualquer, ele foi estampado com a bandeira do Brasil e, por isso mesmo, perde seu significado original e ganha outros, ou seja, o objeto está carregado de símbolos culturais, e é isso que eu pretendo verificar. Além de ter necessidade de usar o texto (apenas as unidades de significado), que nesse caso é o artigo de José Camargo, para saber se as informações do texto estão presentes na imagem e de que forma estão. Outra imagem que utilizarei na apresentação será a de uma pessoa mascarada no centro, com muitas pernas e cartas do jogo do bicho. Esse desenho encontra-se no caderno Ilustrada e ganha um teor mais artístico do que as imagens localizadas na seção Tendências e Debates. O texto ilustrado por essa imagem é do poeta Ferreira Gullar, e, quanto a esse trabalho, o ilustrador concedeu-me uma entrevista, a qual será utilizada na realização desse trabalho. Visualizarei o jornalismo como arte e a arte também como jornalismo, ou seja, as imagens também são mensagens que informam, basta agora conhecer os significados que são pouco percebidos à primeira vista e estudá-los, para poder, depois, explicá-los.
**Palavras-chave**: Jornal; Ilustração; Cultura

### UM BALANÇO DA PRODUÇÃO DE ESTUDOS ACERCA DO TRABALHO INFANTIL EM PERIÓDICOS NACIONAIS CIENTÍFICOS

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: KOSMINSKY, Ethel
**Autor(es)**: MORAES, Rafael
**Instituição**: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

No Brasil e em outros países, tem-se elaborado, nos últimos quinze anos, um conjunto significativo de pesquisas denominadas "estado do conhecimento" ou balanço da produção. O trabalho discute criticamente a produção científica acerca do trabalho infantil realizada em periódicos nacionais, examinando o instrumental teórico, a metodologia e as conclusões apresentadas. Foram pesquisados 73 títulos diferentes e reunidos cerca de 103 artigos nas mais diversas áreas: sociologia, direito, história e psicologia. Pode-se delinear uma análise inicial de questões relevantes à compreensão do fenômeno do trabalho infantil, ressaltando a escassa produção encontrada no que diz respeito ao estudo de políticas públicas. O levantamento bibliográfico de artigos tem como pano de fundo compreender a construção de um novo olhar a respeito da infância mediante a produção bibliográfica, o que permite identificar um crescente interesse por estudos sobre esse ator no campo das ciências sociais e humanas. A exploração intensa da criança tende a ser mais acentuada no âmbito do trabalho, uma vez que as próprias famílias são compelidas a engajar os filhos na tarefa de contribuir para seu sustento. Cria-se um vínculo pelo qual a criança, mesmo sendo falsa a autonomia que o dinheiro lhe dá, nem sempre quer se livrar deste. Compreender o universo do trabalho infantil é, por fim, identificar os mecanismos socioeconômicos de produção e reprodução do capital, aliados aos aspectos da cultura e do imaginário locais, enxergando, nesse panorama, as crianças com necessidades e interesses.
**Palavras-chave**: Balanço da produção; Infância; Trabalho infantil

## TEOLOGIA

### RELIGIOSIDADE E FORMAÇÃO DOS PSICÓLOGOS

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Núcleos de Pesquisa**: Psicologia
**Autor(es)**: ESTEVES, Maria Cristina Soares
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Partindo de um enfoque fenomenológico, o presente estudo pretende compreender o significado da religiosidade/religião para docentes de um curso de Psicologia de uma instituição de ensino superior na cidade de São Paulo.

Compreendendo a religiosidade como autêntica dimensão humana, cuja vivência favorece a plena realização do homem, deixa-nos intrigados o fato de que em um curso de Psicologia, os docentes, em especial, pouco ou quase nada falem acerca de religião e das experiências religiosas do homem. Refletindo sobre o tema, busco compreender melhor o que se passa com esses psicólogos professores que parecem cobrir o assunto com um certo véu e resistem em não tocar naquilo que se mantém velado. Partindo dos relatos obtidos em entrevistas semidirigidas realizadas com psicólogos que atuam na clínica e em instituições de ensino como docentes e supervisores, foi possível esclarecer o seguinte: os entrevistados sentiram que houve negligência, superficialidade, descaso, deboche e indiferença durante os anos de ensino de graduação, em relação aos temas religião/religiosidade. Após a formação – na prática clínica – , com grupos de supervisão, sentem-se mais tranqüilos para falar com o cliente acerca da dimensão religiosa, em relação à época em que eram recém-formados. O que falta, porém, é conhecimento sobre as religiões e sobre a religiosidade das pessoas. Já na prática docente os relatos mostram que existe, nas universidades, um clima de hostilidade em relação ao tema da religião, o que ainda dificulta o diálogo. No entanto, aparece uma certa abertura para se falar de práticas religiosas ligadas às tradições orientais e às práticas espirituais alternativas.
**Palavras-chave**: Religiosidade; Religião; Psicologia

# Ciências Sociais Aplicadas

# ADMINISTRAÇÃO

## A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES NA MICRO E PEQUENA EMPRESA

**Classificação:** Graduação
**Autor(es):** FRASSON BALIELO, Giovana
**Instituição:** Instituto Toledo de Ensino de Bauru (ITE)

A contabilidade cuida do patrimônio da organização expresso monetariamente, registra e fornece informações financeiras. Apesar de todo o avanço que a contabilidade alcançou nestes últimos anos em relação aos conceitos e técnicas contábeis, ainda hoje, em alguns segmentos da economia voltados principalmente para micro e pequenas empresas, a função do contador está reduzida apenas à satisfação das exigências do Fisco. Em muitos casos, o empreendedor não tem conhecimentos da utilidade da contabilidade e muito menos da importância que tem a interação entre ele e contabilidade de sua empresa. Apesar dos avanços, nossa sociedade tem dificuldades históricas para alterar seus paradigmas, e é por isto que ainda hoje a contabilidade avançada não tem utilização adequada por parte dos empreendedores e é pouco explorada nos pequenos negócios. Devemos deixar de ver a contabilidade como uma obrigação fiscal e explorá-la em seu sentido amplo, pois ela é um grande instrumento de coleta de dados econômicos. Talvez por falta de interesse ou comodismo dos próprios contadores e dos escritórios de contabilidade ou então por resistência dos empreendedores, as informações contábeis não têm sido utilizadas no auxílio às tomadas de decisões, o que resulta na má gestão, que acaba sendo o principal fator de encerramento das empresas. Entre outras responsabilidades, a função primordial do contador é cuidar da informação contábil fornecendo subsídios para que o administrador possa exercer, com eficácia, suas funções. O contador deve ir além das funções meramente burocráticas, deve, outrossim, participar do processo de tomada de decisões. Para isso, é necessário que incorpore conhecimentos de gestão organizacional, ampliando seu leque de atuação e, conseqüentemente, afastando as críticas comumente feitas pelos gestores das empresas. A força dos pequenos negócios move a economia brasileira. No Brasil dos números e das estatísticas, as micro e pequenas empresas geram 13,6 milhões de empregos, representam 98,9% dos estabelecimentos formais e respondem por 99,8% das empresas que nascem a cada ano. No Brasil real, essas empresas são sinônimo de distribuição de renda e de reinserção dos excluídos do mercado de trabalho, na atividade econômica e no convívio social. "Todas as empresas contribuem para o desenvolvimento do país, as grandes e as pequenas. A importância das pequenas está em seu papel redistribuidor de renda, particularmente as microempresas, que podem ser individuais ou familiares", avalia o economista e secretário de Economia Solidária do Ministério do Trabalho, Paul Singer. "Felizmente, a importância da micro e pequena empresa vem sendo reconhecida pela sociedade e pelo governo, principalmente pela sua capacidade de gerar emprego e renda com baixo investimento", enfatiza o presidente do Conselho da Microempresa da Associação Comercial de Minas Gerais, Olival Gonzaga de Resende. Observamos numa pesquisa feita pelo Sebrae (2003) que, das várias empresas que vão à falência ou que enfrentam sérios problemas de sobrevivência, em muitas delas isto se dá por falta de contemplar na contabilidade um instrumento aliado nas tomadas de decisões.
**Palavras-chave:** Contabilidade; Projeto; ITE

## A UTILIZAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIO NAS PEQUENAS EMPRESAS

**Classificação:** Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a):** OLIVEIRA, Otávio J.
**Autor(es):** GONÇALVES, Rafael dos Santos
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O principal objetivo desta pesquisa é demonstrar as principais vantagens que um pequeno empresário tem ao utilizar o instrumento "plano de negócio" ao iniciar suas atividades. Acredita-se que dessa forma, dados os benefícios que podem ser auferidos com o referido instrumento, outros empreendedores motivem-se a utilizá-lo, tendo, com isso, aumentadas as chances de sobrevivência de suas empresas. No entanto, as empresas de pequeno porte apresentam características particulares que, de uma forma geral, dificultam sua evolução, tais como recursos financeiros, humanos

e tecnológicos escassos, participação pessoal dos donos em diversos departamentos, falta de planejamento etc. Com base no exposto, para o início das atividades desta pesquisa realizou-se uma investigação bibliográfica sobre o plano de negócio e assuntos correlacionados, como empreendedorismo, pequena empresa etc. Pautando-se por esse referencial teórico, é possível afirmar que um plano de negócio é a prévia visualização – realizada por meio de projeções sobre o futuro com base nas informações e análises da atual situação da empresa – do que a empresa quer tornar-se. É, assim, um mapa com informações atuais e futuras, mostrando o caminho que a empresa deverá trilhar para alcançar seu objetivo. Ele serve como um guia para a empresa, indicando as potenciais instituições financeiras, fornecedores, clientes e acionistas, quais são as características que a empresa tem e quer ter etc. Para o desenvolvimento desta investigação, utilizou-se o método de pesquisa qualitativa, com base na aplicação de um questionário em diversas pequenas empresas possuidoras do certificado ISO 9000, atuantes em diversos ramos de atividades, todos, porém, de manufatura, e na cidade de São Paulo, de forma que fosse possível comparar os resultados obtidos por empresas que utilizaram o plano de negócio para iniciar suas atividades com outras que não o utilizaram. Cabe destacar também que a referida pesquisa revelou a grande ausência do Estado como elemento fomentador da utilização de instrumentos deste tipo, caracterizando uma deficiência muito grande nas condições proporcionadas a essas empresas, que respondem pela grande maioria dos empregos formais existentes no Brasil.
**Palavras-chave:** Empreendedorismo; Pequenas empresas; Plano de negócio

## ANÁLISE EMPÍRICA DO GRAU DE INTANGIBILIDADE DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO

**Classificação:** Graduação
**Autor(es):** BEZERRA, Tainan de Lima; SCHERER, Luciano Márcio
**Instituição:** Centro Universitário Franciscano do Paraná (FAE)

Vários autores têm demonstrado a importância dos ativos intangíveis, de tal forma que a correta identificação desses, ou ainda a identificação de fatores que possam indicar a sua existência nas empresas, passa a ter uma relevância cada vez maior para as empresas. Por conta disso, o problema de pesquisa proposto para este trabalho consistiu em verificar se existem fatores presentes nas demonstrações financeiras publicadas pelas empresas brasileiras capazes de diferenciá-las, em relação a seu grau de intangibilidade, entre empresas tangível-intensivas e empresas intangível-intensivas. A hipótese associada a esse problema é que tais fatores existem. Utilizando dados econômico-financeiros referentes aos anos de 2001 a 2003 de uma amostra de 47 ações de 37 empresas brasileiras que compunham o índice Ibovespa da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) no terceiro quadrimestre de 2004, e utilizando a análise discriminante como técnica estatística, demonstrou-se que existem esses fatores, entretanto não há um único fator comum aos anos de análise, apesar de que as variáveis retorno contábil do patrimônio líquido (ROE) e variação do patrimônio líquido (DPL) são comuns a dois dos três anos da análise. Ao analisar as estatíticas dessas variáveis, constatou-se que as médias do grupo de empresas intangível-intensivas são maiores do que as médias do grupo de empresas tangível-intensívas. Assim, na média, as empresas classificadas como intangível-intensivas apresentam ROE e DPL maiores do que as empresas classificadas como tangível-intensivas. Ou seja, essas varíaveis indicam a existência de grau de intangibilidade.
**Palavras-chave:** Ativo intagível; Grau de intangibilidade; Análise discriminante

## AVALIAÇÃO DO GRAU DE INFORMATIZAÇÃO DE EMPRESAS: PROPOSTA E VALIDAÇÃO DE UM MODELO

**Classificação:** Graduação
**Núcleo de Pesquisa:** Administração
**Autor(es):** SOUZA, Cesar Alexandre de
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Inserida de maneira central na atualidade está a questão da difusão da tecnologia de informação (TI) em todos os níveis da sociedade. Governos em todo o mundo têm-se preocupado com a inclusão de seus países na "economia digital" e investido na construção de infra-estruturas tecnológicas que permitam conectar suas instituições, cidadãos e empresas entre si e com o mercado global. Isso se reflete em um intenso processo de informatização da sociedade, e, especialmente

no caso das empresas, que se faz necessário para que elas possam participar deste mercado. Apesar disso, muitos estudos apontam dois aspectos que destoam desse quadro: em primeiro lugar, não se comprovou relação direta entre investimentos realizados em TI e a obtenção de resultados como o aumento da lucratividade ou produtividade empresariais; e, em segundo lugar, muitas empresas, especialmente de micro, pequeno e médio porte encontram-se em posição relativamente atrasada nesse processo. Quanto ao primeiro aspecto, o que tem despontado como principal conclusão dos estudos é o fato de que não importa o quanto se investe em tecnologia, mas sim como essa tecnologia é utilizada para o efetivo apoio aos processos empresariais. Em relação ao segundo aspecto, o que se aponta é a necessidade de os gestores das empresas terem à sua disposição recursos que possibilitem realizar a) uma avaliação de como a empresa encontra-se em relação ao uso da TI; b) um correto posicionamento desse uso em relação a outras empresas de mesmo porte e setor; e c) o conhecimento das alternativas disponíveis para a informatização. Assim, o objetivo principal deste projeto de pesquisa é o desenvolvimento de uma medida unificada para a avaliação do uso da TI, que será denominada "grau de informatização". A medida do grau de informatização foi desenvolvida com base em quatro dimensões: infra-estrutura de TI; uso organizacional; gestão de TI; e impactos organizacionais advindos da utilização da TI, tendo como foco específico empresas do setor industrial. Para a elaboração da medida, foram selecionadas e analisadas variáveis obtidas em 345 questões apresentadas em um questionário disponibilizado na *Internet*, e que foram sintetizadas em 73 indicadores que compõem a medida proposta. A amostra final obtida contou com 1.391 empresas cadastradas na Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), e, entre elas, 830 atenderam os requisitos para o cálculo da medida proposta. Para teste e validação da medida, foi utilizado o modelo de equações estruturais (SEM). A medida atendeu a requisitos de confiabilidade e validade interna, e mostrou ter validade externa ao se confirmarem as proposições de evolução com o porte de empresa, diferenciação por setores empresariais, e inexistência de correlação com os investimentos em TI realizados pelas empresas.

**Palavras-chave**: Gestão de tecnologia de informação; Uso organizacional da tecnologia de informação; Administração de empresas

## EDUCAÇÃO CORPORATIVA: O DESAFIO DE SER EDUCADOR

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: FATOR, Tânia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho pretende discutir aspectos da relação pedagógica em um novo cenário que se faz presente no mundo atual: o da educação corporativa. Considerando que por relação pedagógica entende-se o ato de conduzir o outro à sua própria autonomia, por isso mesmo, ela é contraditória e paradoxal. Pois trata-se de uma relação humana em que os meios e os objetivos devem ser experimentados na tensão das diferenças e na busca comum de uma síntese difícil e sempre incompleta entre as singularidades individuais, vividas na especificidade de situações históricas e sociais muito pouco previsíveis e controláveis. Dessa maneira, pode-se entender o educador como uma pessoa autônoma, dotada de competências específicas e especializadas, que repousam sobre uma base de conhecimentos racionais, reconhecidos, oriundos da ciência, legitimados pela universidade, ou de conhecimentos explicitados, oriundos da prática... é capaz, portanto, de "refletir em ação" e de adaptar-se, dominando qualquer nova situação. Cabe então definir-se o novo educador profissional como aquele que amplia os espaços da sala de aula, procura trabalhar não só com os conteúdos programáticos, mas com os significados e representações que se constroem para eles, procura conhecer esses significados, mesmo sabendo que nem todos serão explicitados, procura perceber em que base foram construídos e procura desconstruí-los para poder avançar. Nesse novo cenário educacional pode-se verificar um dos maiores desafios das grandes corporações nos últimos tempos: o de garantir a educação continuada de seus empregados, uma vez que a necessidade de atualização é constante, o estímulo à inovação e criatividade fundamental, e as mudanças tecnológicas alteram os padrões de competitividade. A educação continuada ou permanente consiste num processo de aperfeiçoamento e atualização de conhecimentos, visando a melhorar a capacitação técnica e cultural do profissional. Assim, a educação corporativa é um sistema de aprendizagem com foco nos colaboradores, para que estes desenvolvam as competências técnicas e comportamentais que estejam em sintonia com as metas e objetivos da organização, e que provoque neles um desejo de aprender, de conhecer e de transformar seu trabalho e suas carreiras. Deve-se estar envolvido em todas as fases da educação, desde a identificação das necessidades atuais e futuras da empresa e da elaboração dos cursos até pô-los em prática, educando, além de seu pessoal, clientes, fornecedores e a comunidade em que está instalada (Marisa Eboli). Os novos desafios que se propõem então partem da existência de um lugar para o educador no desenvolvimento da educação corporativa, e os desafios para o ele são muitos, e além

disso, é necessário um esforço para reconhecer as contradições da sociedade em que vivemos e refletir sobre isso, dando atenção às questões relacionadas com essa área de atuação. Acomodar-se diante de tal impasse representa admitir limitações que podem comprometer a formação do profissional nestes novos tempos.
**Palavras-chave**: Educação; Educador; Educação corporativa

## *ELECTRONIC DATA INTERCHANGE* (EDI) COMO FERRAMENTA DE TI NAS ORGANIZAÇÕES

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: SOUZA, Cesar Alexandre de
**Autor(es)**: FERRARI, Amanda Vieira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Atualmente, podem-se definir como principais preocupações dos especialistas em tecnologia da informação (TI) a busca de soluções e métodos eficientes e eficazes de fazer a integração dos processos, a criação de mecanismos de comunicação, que sejam mais apropriados entre as diversas áreas da empresa, e, finalmente, a automatização do próprio processo administrativo, ou seja, a virtualização da gestão empresarial. Em termos práticos, pode-se exemplificar a tendência à virtualização com o surgimento do *Electronic Data Interchange* (EDI), que tem a finalidade de ser uma ferramenta para agilizar processos de relacionamento e transação comercial, atendendo às necessidades de comunicação entre parceiros de negócios por meio de uma moderna tecnologia de informação. A troca eletrônica de dados é um processo organizativo e técnico estruturado que auxilia as empresas a tornarem-se mais ágeis e flexíveis, reduzindo seus tempos de entrega de produtos e de suprimentos de matérias-primas. Portanto, o EDI é um instrumento tecnológico de mudança que facilita o processo de relacionamento comercial entre as empresas, que visa a apoiar as organizações para que se tornem aptas a atuar num mercado altamente competitivo. Desta forma, este trabalho tem como objetivo o estudo e a análise do processo de implementação do EDI com foco na empresa industrial, salientando a importância da empregabilidade desse sistema como ferramenta de TI e a maneira pela qual essas organizações vêm utilizando-o.
**Palavras-chave**: TI; EDI; Administração de sistemas de informação

## EXISTEM *CLUSTERS* FISCAIS NO ESTADO DE SÃO PAULO?

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Administração
**Autor(es)**: CALIFE, Flávio Estevez
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O objetivo deste trabalho é identificar a existência de grupos de municípios que se caracterizem pela homogeneidade em relação ao desempenho fiscal. Para isso, foram determinados agrupamentos que representam padrões internos homogêneos e diferenças em relação aos outros grupos, por meio de uma análise de *cluster*. Como não existem classificações anteriores dos municípios no Brasil, adotamos uma técnica que pode gerar uma classificação inicial, sem a necessidade de padrões anteriores de classificação. Os resultados indicam a existência de quatro grupos diferentes de agrupamentos *(clusters)* no estado de São Paulo, no que se refere ao desempenho fiscal, medido a partir de variáveis utilizadas pelo Banco Mundial na determinação dos riscos de crédito. Devido à inexistência de classificações desse tipo em relação aos municípios brasileiros, essa primeira classificação pode servir de ponto de partida para outras análises, como, por exemplo, a análise discriminante, comumente utilizada na classificação de crédito de empresas e governos. Além disso, para que os sistemas de financiamento municipal possam tornar-se uma fonte importante de recursos para os governos locais, é necessário que se desenvolvam mecanismos de avaliação do desempenho fiscal que mostrem de forma abrangente a capacidade de os governos honrarem seus compromissos, o que permitirá uma maior participação do sistema financeiro no processo de financiamento dos governos subnacionais.
**Palavras-chave**: *Clusters;* Desempenho fiscal; Financiamento subnacional

## INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM ADMINISTRAÇÃO NA UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU: UNINDO A TEORIA À PRÁTICA

**Classificação**: Graduação
**Núcleos de Pesquisa**: Administração
**Autor(es)**: OLIVEIRA, Otávio J.; CALIFE, Flávio Estevez
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A pesquisa científica tem um importante papel de apoio ao aprendizado do aluno de graduação nas mais diversas áreas do saber, entre as quais se inclui a administração de empresas. É um valioso complemento às atividades em sala e aos trabalhos realizados nas disciplinas, contribuindo para o desenvolvimento do espírito crítico do aluno, bem como para dotá-lo de importantes habilidades: realizar um estudo sobre determinado problema organizacional, ou coletar e analisar dados empíricos que venham a solidificar seus conhecimentos, por exemplo. A Universidade São Judas Tadeu oferece a seus alunos de graduação a possibilidade de realizar pesquisas científicas por meio de seus programas de iniciação científica (o PVIC e o RIC). Além de abranger esses dois programas na área de Administração, o Núcleo de Pesquisa em Administração (NPA) também vem ao encontro da necessidade que a Universidade tem de dispor de um meio para estimular e organizar a produção do conhecimento na área da Administração. Isso também traz um reflexo positivo ao ensino da administração em nível de graduação e Pós-graduação, sobretudo no aspecto da pesquisa aplicada, uma vez que a Universidade aproxima-se da realidade das organizações. Além disso, suas linhas de pesquisa voltadas às pequenas e médias empresas, às empresas públicas e ao terceiro setor estão inseridas no contexto da região de atuação da Universidade São Judas Tadeu e de seu corpo discente, sobretudo o do curso de Administração. A combinação das atividades do grupo de pesquisa com as atividades de extensão oferecidas pela Universidade possibilitada a união de esforços na geração de conhecimento em relação às práticas administrativas em pequenas e médias empresas que buscam o Laboratório de Empresas da Universidade como fonte de obtenção de apoio.
**Palavras-chave**: Iniciação científica; Adminstração de Empresas; Pesquisa científica

## MODELO DE GESTÃO PARA PEQUENAS EMPRESAS DE PROJETO DE EDIFÍCIOS

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Administração
**Autor(es)**: OLIVEIRA, Otávio J.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O projeto tem um papel estratégico fundamental na geração de vantagem competitiva para os empreendimentos imobiliários. Ele pode proporcionar consideráveis ganhos, tanto na fase de construção como na de utilização dos edifícios. Para que esses potenciais benefícios, porém, sejam realmente auferidos e maximizados é necessário que o ambiente em que ele seja produzido – a empresa de projeto – efetivamente proporcione as condições ideais para seu desenvolvimento. No entanto, as empresas de projeto, principalmente as de pequeno porte, apresentam características particulares que limitam seu desempenho, tais como recursos financeiros, humanos e tecnológicos escassos, alta dependência do grau de empreendedorismo e liderança de seus titulares, seus proprietários atuam tanto na gestão técnica como na administrativa e, em geral, desconhecem as principais técnicas de gestão disponíveis. Diante desse quadro, o principal objetivo deste artigo é apresentar um modelo de gestão, especificamente desenvolvido para pequenas empresas de projeto de edifícios, verdadeiramente adaptado às suas necessidades e particularidades. Para o desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se o método de pesquisa qualitativa com base na realização de quatro estudos de caso em pequenas empresas de projeto de edifícios que atuam principalmente na cidade de São Paulo. A coleta de dados nessas empresas utilizaram múltiplas fontes de evidências: entrevista, observação e análise de documentos. O modelo proposto inclui orientações para gestão dos principais processos e funções das pequenas empresas de projeto de edifícios, tais como estrutura organizacional, planejamento estratégico, planejamento e controle do processo de projeto, gestão de custos, gestão comercial, sistema de informações, gestão de recursos humanos, serviços agregados ao projeto e avaliação de desempenho.
**Palavras-chave**: Empresas de projeto; Construção de edifícios; Gestão

### PERSPECTIVAS DA UTILIZAÇÃO DE APLICATIVOS MRP EM ORGANIZAÇÕES INDUSTRIAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: CORRÊA NETO, Domingos Alves
**Instituição**: Universidade de Santo Amaro (UNISA)

O propósito deste estudo foi investigar a utilização do sistema MRP para planejamento das necessidades de materiais em seis organizações industriais previamente selecionadas. Esse é um tema bastante relevante para o meio acadêmico, por ter sido relativamente pouco pesquisado, sendo escassa a literatura nacional a respeito. Este estudo foi desenvolvido, a fim de contribuir para um melhor entendimento desse sistema, e tendo como objetivo fundamental a verificação do desempenho apresentado por organizações industriais selecionadas, segundo a análise de indicadores, que podem ser relacionados ao uso e à implantação desse sistema no planejamento das necessidades de materiais. É importante mencionar que a literatura consultada identifica casos de sucessos e insucessos referentes a diversos processos de implantação de sistemas MRP, todos eles ocorridos nos Estados Unidos da América. White *et al.* (1982) desenvolveram a pesquisa mais conhecida sobre o processo de implementação do sistema MRP nas empresas industriais americanas, com o apoio e patrocínio da APICS Educational and Research Foundation. Em contrapartida, Corrêa (1988) identificou a necessidade de ampliação dos conhecimentos sobre a utilização de sistemas MRP, fato esse ainda pouco explorado pelos pesquisadores e usuários do referido sistema no Brasil, o que pode ser comprovado pela falta de literatura nacional a respeito. Do ponto de vista da importância do estudo para a prática empresarial, pode-se afirmar que as organizações industriais investem um grande volume de recursos na implantação de sistemas MRP, e normalmente não dispõem de mecanismos para a aferição dos resultados efetivamente obtidos após o processo de implantação. Considerando a necessidade da identificação de indicadores de desempenho e dos benefícios intangíveis a serem pesquisados, foi realizada uma revisão crítica na literatura disponível sobre o tema. Os resultados apresentados permitiram concluir que o sistema MRP, adequadamente implantado, propiciou melhorias significativas no desempenho das organizações industriais pesquisadas.
**Palavras-chave** Planejamento de materiais; Competitividade; Indicadores de desempenho

## ARQUITETURA E URBANISMO

### A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: ASSUNÇÃO; Paulo de
**Autor(es)**: MAGALHÃES; Solange Maria F.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este projeto pretende discutir a relação entre o indivíduo, a sociedade e o patrimônio, enfatizando a questão sobre a noção de cidadania decorrente da preservação. Analisar como a educação patrimonial pode ser desenvolvida nas escolas a partir do espaço arquitetônico urbano. Pouco adiantará investirmos na preservação dos monumentos se não houver uma participação direta da sociedade. Esta, ao ser envolvida de forma responsável, irá conscientemente participar da proteção do patrimônio cultural, favorecendo a perpetuação da memória cultural da cidade. Por isso é importante estudar as diferentes formas de construções no processo educativo a fim de desenvolver a sensibilidade e a consciência dos educandos para as modificações ocorridas no espaço da cidade de São Paulo por meio das mudanças arquitetônicas, das técnicas construtivas e estilísticas. Para isso é necessário valorizar o conhecimento da história das artes e da estética considerando o contexto social, cultural, político e econômico, bem como a qualidade de vida dos habitantes dessa região. A cidade de São Paulo é heterogênea, produto de várias sociedades em diferentes momentos históricos, e guarda uma série de memórias em seus edifícios. A arquitetura de São Paulo apresenta diversas técnicas construtivas e estilos decorrentes de diferentes tempos históricos, o antigo é conservado, preservando ou não suas características originais, e convive com o novo, demonstrando os avanços e as permanências do processo histórico.
**Palavras-chave**: Patrimônio; Educação; Preservação

## A IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTOS HABITACIONAIS POPULARES NOS BAIRROS DO PARI E DO BRÁS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A REQUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO URBANO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: MOURA DE SANTA INEZ, José Ronal
**Autor(es)**: ALI MAJZOUB, Camila
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Hoje assistimos mundialmente ao processo de esvaziamento da população residente e a substituição dos usos e do público das áreas centrais e à degradação das bordas da linha férrea em regiões industriais, ocorrendo a desvalorização destes espaços, que no passado detinham grande vitalidade e importância econômica. No caso da área central da cidade de São Paulo o esvaziamento populacional deu-se pelo estabelecimento de atividades comerciais e de serviços, o que tornou a localidade um pólo financeiro, tendo sido expulsa a população residente. Posteriormente ocorreu o estabelecimento de novos pólos de centralidade, como a região da Avenida Paulista e daAvenida Luís Carlos Berrini, induzidos pela especulação imobiliária, fazendo com que muitas das empresas localizadas no Centro se transferissem para estas novas regiões. Já nas áreas industriais que no passado detinham população moradora constituída dos operários das fábricas, as mudanças ocorreram pela alteração das relações de produção, da tecnologia e pela transferência de muitas indústrias para outras regiões, já que a ferrovia passa a não ser o único meio de escoamento dos produtos. Ocorre assim a degradação das bordas da linha férrea, pelo esvaziamento de galpões e fábricas e a substituição do uso industrial pelo uso comercial varejista, que expulsou a população moradora. Ambos os processos estão associados à mudança da economia global, que elegeu como pólo de decisões não mais apenas as regiões já consolidadas das cidades, mas outras localidades periféricas que foram impulsionadas, na maioria das vezes, pela especulação imobiliária, onerando os custos da cidade com a necessidade de instalação de novos serviços urbanos. Tendo em vista a realidade recente e o quadro de mudanças ocorridas na economia global, em que as áreas centrais perdem emprego e população residente, implicando a deterioração de muitas destas áreas, que hoje são ocupadas e densamente povoadas durante o dia e desocupadas no período da noite, o que deixa sua infra-estrutura subutilizada. Busca-se intervir nesse processo por meio de programas de valorização dessas áreas centrais, bordas de linhas férreas em regiões industriais, com o intuito de preservar a memória das cidades, além de aproveitar melhor os equipamentos e infra-estrutura que já foram implantados na cidade, utilizando seu potencial ao máximo, e fazendo com que elas voltem a ser freqüentadas e habitadas. A partir deste novo quadro, serão analisados neste trabalho os programas e projetos desenvolvidos pela Prefeitura de São Paulo, por intermédio da Cohab, e do Governo do Estado de São Paulo, por meio da CDHU, nas áreas centrais de São Paulo, mais especificamente, nos bairros do Pari e do Brás, avaliando-se a contribuição destes conjuntos habitacionais no espaço urbano.
**Palavras-chave**: Habitação; Planejamento urbano; Arquitetura e urbanismo

## A INFRA-ESTRUTURA FERROVIÁRIA NA CIDADE DE SÃO PAULO E OS PADRÕES DE OCUPAÇÃO URBANA: ESTUDO DA SITUAÇÃO DA PAISAGEM E SUA OCUPAÇÃO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: KAHTOUNI, Saide
**Autor(es)**: ZAMUR, Bruno W.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Um elemento que transformou a vida de milhares de pessoas com sua praticidade e facilidade também encontrou a paisagem, a qual modificou sem qualquer estudo de interferência. Levando em consideração o crescimento da cidade de São Paulo e a facilidade de transporte pela linha férrea já existente, aliada à industrialização, verifica-se que, ao longo do tempo, as áreas junto à linha férrea cortam a paisagem de São Paulo e acabam interferindo no ambiente urbano. Verificamos a degradação das áreas lindeiras das ferrovias graças ao abandono dos locais pelas indústrias, buscando áreas mais periféricas da cidade. Considerando a infra-estrutura urbana o principal agente de transformação da paisagem e a linha férrea como um elemento transformador que equipa a cidade, e que, ao mesmo tempo, pode degradar o ambiente e a paisagem. A necessidade de transporte coletivo de massa é indiscutível nas grandes cidades, mas a falta de projetos específicos e o crescimento urbano desordenado acabam gerando problemas na qualidade

ambiental e paisagística. Inicialmente a área estudada foi vista tendo a ferrovia como uma barreira física, considerando que seu entorno, por usos sem definições (ou seja, pouco uso), não acompanhou o processo de evolução da cidade. Observando a área com olhar crítico, documentando as deficiências da paisagem urbana do trecho, a contribuição da pesquisa seria proporcionar a melhoria e o desenvolvimento, para a qualidade urbana e paisagística, das áreas de estudo em futuros planos de intervenção, pois a área e sua paisagem estão em permanente transformação. Foram levantados usos do solo atuais, estado de conservação dos terrenos e edificações e situações especificas de visualização e travessias, levando-se em conta o domínio do pedestre.
**Palavras-chave**: Ferrovia; Paisagem; Infra-estrutura urbana

## A RECUPERAÇÃO DE UM PARQUE: AS INTERVENÇÕES URBANAS PROPOSTAS PARA O PARQUE DOM PEDRO II A PARTIR DA DÉCADA DE 1980

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: SOMEKH, Nadia
**Autor(es)**: MOURA DUARTE, Gerson
**Instituição**: Universidade Presbiteriana Mackenzie (MACKENZIE)

As diferentes relações da sociedade e da cidade com seus parques, praças e quaisquer outras áreas livres públicas, ao longo da história, levam a uma série de indagações a respeito desses espaços na cidade de São Paulo. O objeto desta pesquisa consiste nas intervenções urbanas propostas para o Parque Dom Pedro II a partir da década de 1980. O parque situa-se no sopé da colina histórica, na área central da cidade de São Paulo, e ocupa a várzea do rio Tamanduateí, que em tempos remotos era alagadiça. No início do século XX, essa área recebeu um grande investimento público, foi saneada e transformada em um parque, mas depois de algumas décadas entrou num processo de intensa transformação negativa, situação que até hoje perdura. Partimos da hipótese de que o processo de transformação negativa ocorrida no Parque Dom Pedro II resultou do impacto de um conjunto de causas que atingiram toda a região central da cidade. Tais como a necessidade de ampliar o sistema viário da cidade, inicialmente para possibilitar a implantação do "Perímetro de Irradiação" do Plano de Avenidas de Prestes Maia (1930), e posteriormente, no final da década de 1960, para a execução de um intrincado complexo viário sobre o parque, visando o reforço da "rótula central", no momento em que o rodoviarismo já estava consolidado; a implantação de um terminal de ônibus urbano e uma estação de metrô, que transformaram o parque em área de transbordo; e a criação de novas centralidades em direção ao "Setor Sudoeste" de expansão urbana. Nosso interesse no estudo do objeto citado surgiu da observação ao longo de muitos anos do processo de transformação negativa do Parque Dom Pedro II, o qual nos despertou a vontade de pesquisar as razões que ocasionaram essa transformação, e as diversas intervenções urbanas propostas pela municipalidade para a requalificação urbana dessa região. Portanto, o objetivo desta pesquisa será avaliar os resultados das intervenções urbanas propostas, a partir da década de 1980, pela Prefeitura Municipal de São Paulo, visando a requalificação urbana do Parque Dom Pedro II. A metodologia utilizada é analítico-histórica, e os procedimentos metodológicos adotados foram o levantamento de dados bibliográficos, cartográficos e iconográficos, considerando as transformações ocorridas no local onde se situa o Parque Dom Pedro II, desde tempos remotos, quando ainda era denominado Várzea do Carmo, até os dias de hoje; entrevistas com os arquitetos que coordenaram na Prefeitura os trabalhos que resultaram nas propostas de intervenções urbanas; e análise de todas intervenções urbanas propostas a partir da década de 1980, pela Prefeitura, visando a requalificação urbana do Parque Dom Pedro II. Este trabalho está organizado em duas partes: Parte I – Antecedentes Históricos, e Parte II – Os Projetos de Intervenções Urbanas.
**Palavras-chave**: Degradação urbana; História urbana; Urbanismo

## AMBIÊNCIA

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: FIOROTTI, Ricardo
**Autor(es)**: PERES, Lilian
**Instituição**: Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (Unileste-MG)

Um dos grandes problemas enfrentados hoje pelas nações em desenvolvimento encontra-se no setor de distribuição de energia. A relação entre a produção e a demanda energética representa um entrave às relações produtivas e ao desenvolvimento. A maioria dos critérios utilizados para o dimensionamento de sistemas de refrigeração baseia-se em normalizações desenvolvidas em regiões de clima temperado, que têm como parâmetro índices desenvolvidos para indivíduos adaptados a esse clima. No entanto, para regiões de climas tropicais ainda não se dispõem de índices que possam traduzir essa nossa realidade. O trabalho baseia-se na proposta de desenvolvimento de índice que possa associar fatores climáticos como temperatura de bulbo seco (Tbs), temperatura de bulbo úmido (Tbu), umidade relativa do ar (UR), velocidade do ar (Var) e radiação (CTR). Propõe-se, desta forma, o estudo sistemático de um índice ou de parâmetros que realmente descrevam as zonas de termoneutralidade para o indivíduo adaptado às variantes do clima tropical. A partir das análises a que se procedeu e dos dados coletados para a construção do índice proposto, indicam-se perspectivas diferenciadas e adequadas para o desenvolvimento de projetos de conforto térmico-ambiental, apoiadas em soluções que se utilizem de recursos de acondicionamento de relativa eficiência térmica e baixo consumo energético, adaptadas à nossa realidade microclimática, níveis de atividade, e faixa etária.
**Palavras-chave**: Conforto térmico; Clima tropical; Eficiência térmica

## ARTE DO ESPAÇO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: CARNEIRO, Sérgio R. F. Mendes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Poderíamos dizer que a arte é um espelho em que o homem reconhece seu espírito. Recurso pelo qual o homem torna-o comunicável. É um forte instrumento construtor e agregador do homem no processo civilizatório. O fazer artístico e o convívio com a arte é uma necessidade natural do homem. Apesar de haver controvérsias, não se podem negar intenções e necessidades sensíveis, artísticas, na qualificação do espaço do hábitat humano. O espaçotem inúmeras definições segundo a área de conhecimento. Na arquitetura e no urbanismo, o espaço pode ser entendido como a continuidade da mente humana; sua modelagem é a manifestação tangível, compartilhavel, que encerra valores para a sobrevivência física e metafísica do homem. O que o espaço pode dizer sobre nós, sobre nossos valores, nossas intenções, nossos sonhos, nosso espírito? Em que medida essas intenções, estas necessidades se permeiam? Na sociedade ocidental contemporânea, dita materialista e racional, cultora do efêmero, do consumo e do descartável, quais são os significados manifestos do mundo da mente em suas variáveis mais abstratas? De que maneira esta questão, ainda controversa, é abordada nas grandes cidades do mundo, e especificamente na cidade de São Paulo? Como numa sociedade extremamente pluralizada em termos culturais se representa e apresenta esteticamente?
**Palavras-chave**: Arte; Espaço; Arquitetura

## ATERROS SANITÁRIOS NA PAISAGEM PAULISTANA: TRAJETÓRIAS E PERSPECTIVAS

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: KAHTOUNI, Saide
**Autor(es)**: TAMAGUSKU, Barbara Yume N.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O objetivo principal deste trabalho é espacializar a temática do lixo bem como estudar os rumos e as diferentes formas que a destinação do lixo tomou no decorrer de vários momentos de crescimento político, econômico e social vivenciados pela cidade de São Paulo, a partir de meados do século XIX, com a construção das ferrovias para o escoamento da produção de café que crescia e enriquecia o país, mudando assim os hábitos da população (consumo). Verificando a qualidade ambiental urbana a partir do estudo dos impactos advindos da infra-estrutura necessária, no caso, aterros sanitários, a pesquisa verifica a situação dos aterros sanitários e sua inserção na paisagem urbana, visando a contribuir para o conhecimento de alternativas e soluções para a questão do lixo na cidade de São Paulo. Nesse contexto, o projeto estuda os aterros em funcionamento atualmente e analisa suas características, bem como seu histórico e sua vida útil, além de citar todo o contexto em que foram criados e propor a utilização de diversos materiais oriundos do aproveitamento

do lixo, estimulando assim a reciclagem e a preservação dos escassos recursos naturais e prolongando a vida útil dos aterros, além de ressaltar sempre a importância da reciclagem de todos os materiais recicláveis.
**Palavras-chave**: Aterro; Infra-estrutura urbana; Paisagem

## CAPACIDADE E EFICIÊNCIA DO SISTEMA VIÁRIO E DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO, TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS, NA ÁREA DA OPERAÇÃO URBANA DIAGONAL SUL EM SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: MOURA DE SANTA INEZ, José Ronal
**Autor(es)**: GALAN, Claudia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As possibilidades permitidas pela chegada do automóvel a São Paulo mudaram o comportamento e evidentemente a estrutura das cidades. Antes elas eram configuradas por estreitas ruas que facilitavam apenas a passagem das pessoas e de pequenos carros, muitas vezes movidos pelo homem. Os limites das cidades puderam ser expandidos para além dos rios devido à evolução e especialização das tecnologias. Novos sistemas de transporte agilizaram o escoamento de mercadorias e a ligação entre as cidades, promovendo o aumento na produção, na venda e nos lucros. Com a construção da Estrada de Ferro Santos–Jundiaí, em meados do séculos XIX, iniciou-se uma nova era nos transportes em São Paulo, e uma nova idéia de configuração de cidade baseada na industrialização criou raízes nessa nova sociedade, principalmente com a queda no preço do café. Associado à explosão demográfica, responsável pela primeira crise sanitária, o crescimento populacional obrigou engenheiros sanitaristas a preocuparem-se em projetar uma cidade que contemplasse condições de salubridade e ventilação para todos os habitantes. Apenas no século XX, com a invenção e disseminação do automóvel, o conceito de cidade, principalmente do tamanho das vias, precisou ser revisto. O fato é que o homem passou a ter liberdade na escolha de seus caminhos, e isso se refletiu nos projetos que foram desenvolvidos a partir daí em todo o mundo. Exemplos disso foram as cidades futuristas da década de 1960 e, em São Paulo, a escolha por implementar planos rodoviaristas. A implantação do metrô, que se deu apenas a partir de 1969, demorando a construção da linha Norte–Sul até 1974, teve um atraso de 40 anos desde que se percebeu, mesmo que superficialmente, que seria necessário um sistema de transporte mais eficiente do que o baseado na utilização de ônibus e automóveis particulares (Somekh & Campos, *A cidade não pode parar*). Vale ressaltar que a linha Leste–Oeste, com maior potencial de utilização, devido a passar por uma área predominantemente de famílias de baixa renda, sem condições de possuir veículo próprio começou a ser construída apenas em 1975. A linha Norte–Sul foi construída passando por áreas, em sua maioria, ocupadas por classes mais abastadas, com maior poder político. Hoje, em São Paulo, se estão colhendo os frutos do planejamento de cidade embasados nos interesses da minoria privilegiada. O congestionamento de trânsito bate recordes constantemente, e não há muito o que fazer para se reconstruir a cidade. As Operações Urbanas Diagonal Sul e Jacu Pêssego são pequenas tentativas de redirecionar o fluxo de tráfego e diminuir a quantidade de viagens feitas por pessoas, com a emprego de ônibus. O objetivo deste projeto de pesquisa é analisar se a área onde está prevista a Operação Urbana Diagonal Sul tem capacidade de suportar a demanda gerada pela sua implantação, dentro de um padrão de eficiência, e permitindo o crescimento e o adensamento desejados, aliados à qualidade indispensável à vida urbana.
**Palavras-chave**: Planejamento urbano; Urbanismo; Transporte ferroviário

## CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E A PESQUISA EM ARQUITETURA E URBANISMO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: LIPAI, Alexandre Emílio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Um acontecimento inusitado intrigou o meio arquitetônico e urbanístico mundial em 1972: a implosão, por inadequação social, de um enorme conjunto de 33 edifícios habitacionais de 11 pavimentos para moradores de baixa renda e que nos anos 50 recebeu prêmios de arquitetura (Projeto Pruitt-Igoe, Saint Louis, Missouri, nos Estados Unidos). Uma questão

apresenta-se de imediato para discussão: seria possível prever algumas situações de conflitos entre os usuários de espaços projetados por arquitetos e urbanistas, antes de essas edificações e locais de uso comum serem construídos? A resposta pode ser positiva se pensarmos na construção de conhecimento interdisciplinar na formação do arquiteto e urbanista por meio de pesquisa em ciências sociais aplicadas, como instrumentação básica para aplicação no ato de pensar e projetar em arquitetura e urbanismo. Não há, praticamente, tradição de investigação em arquitetura e urbanismo, a não ser em níveis de pesquisas primárias, aplicadas freqüentemente a processos e tecnologias da construção, com ênfase nos aspectos técnicos ou mecânicos voltados para melhorar o projeto arquitetônico. Tal é o caso dos sistemas construtivos, do emprego de novos materiais, da pesquisa e aplicação de sistemas de conservação ou uso de energias alternativas, que configuram um universo em que prevalece a procura de obter dados objetivos (mensuráveis). Muitas vezes são pesquisas pertencentes às áreas da Engenharia, desenvolvidas para aplicação prática pelos arquitetos em seus projetos, mas raramente desenvolvidas pelos próprios arquitetos. Um outro domínio mais complexo de investigação e pesquisa de variáveis pertence ao campo da procura de dados subjetivos (incomensuráveis) correspondentes às relações comportamentais do ser humano e dos projetos de ambientes. Um campo ainda quase desconhecido e totalmente aberto ao desenvolvimento de pesquisas de caráter interdisciplinar envolvendo teorias com suporte em ciências sociais e comportamentais desenvolvidas pela antropologia, geografia, psicologia e a sociologia. A tentativa de construir uma teoria a partir da pesquisa científica inicia-se pelo processo, composto de etapas básicas, como gerar hipóteses, deduzir conseqüências, testar por experimentos e confirmar ou não as hipóteses iniciais. Dependendo dos propósitos de busca, o arquiteto normalmente se propõe a desenvolver os tipos mais voltados para questões de aplicação prática aos projetos de arquitetura: pesquisa exploratória, pesquisa descritiva e pesquisa explicativa ou explanatória. As questões que se apresentam ao pesquisador são variáveis que dependem da natureza da pergunta ou da hipótese a ser pesquisada, o que pode direcionar seus esforços para os tipos básicos de projetos de pesquisa: experiências controladas, experiências de campo e estudos de campo. O problema maior presente na obtenção deste tipo de conhecimento reside na principal variável da equação que define o binômio homem-ambiente: o ser humano. Os fatores que influenciam sua percepção, seu comportamento e suas experiências de vida podem ser reunidos em dois grandes grupos: um, composto por "forças externas" representadas tanto pelo ambiente físico quanto pelo ambiente sociocultural; e outro, caracterizado por "forças internas" traduzidas por condições psicofisiológicas. O relacionamento entre estes dois grandes grupos é que irá configurar o principal domínio das pesquisas em arquitetura e urbanismo.
**Palavras-chave**: Arquitetura e urbanismo; Percepção e uso do espaço; Pesquisa interdisciplinar

## COMÉRCIO AMBULANTE NO CENTRO DE SÃO PAULO: PROBLEMÁTICA CONTEMPORÂNEA E DOCUMENTAÇÃO VISUAL

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: SILVA, Luís Octávio da
**Autor(es)**: DAINEZI, Roberto
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este trabalho tem em vista abordar a crise emergente referente ao comércio ambulante, a qual a cada ano vem se firmando como um problema que se agrava no Centro de São Paulo, assim como em outros centros urbanos. O empenho da pesquisa não consiste apenas em focalizar o comércio ambulante como um problema, mas também mostrar tanto sua importância para a sociedade, quanto o impacto que causa ao meio urbano. Ocupando áreas públicas localizadas principalmente no Centro, prejudicando a circulação de pedestres, que já é muito intensa, em algumas vezes chegando mesmo a atrapalhar o fluxo de automóveis. Com relação à fiscalização da Prefeitura, os ambulantes apresentam problemas de documentação para o exercício de sua profissão, além de, muitas vezes, os produtos que vendem serem falsificados ou contrabandeados Os ambulantes, desde a década de 80, com a crise econômica do país, vêm ocupando cada vez mais áreas destinadas a pedestres e automóveis, ajudando a piorar as condições do Centro de São Paulo. Tendo em vista esse pano de fundo, esta pesquisa, buscando chegar a um retrato dinâmico desse fenômeno, e fugindo um pouco da teoria sobre o tema, tem o objetivo de documentar visualmente esse tipo de comércio, trazendo à discussão alguns breves comentários e formulando suas questões de um ponto de vista arquitetônico. Para tanto, serão feitas filmagens e a documentação fotográfica do cotidiano dos camelôs, com seus fregueses, os conflitos com a fiscalização, a máfia dos camelôs, o caos que estes trazem à circulação de pedestres e automóveis no Centro de São Paulo...
**Palavras-chave**: Comércio ambulante; Problemática do comércio informal; Camelôs

## CONCRETOS ESPECIAIS

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: FIOROTTI, Ricardo
**Autor(es)** SOARES, Bruna Alvarenga Cardoso
**Instituição**: Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (Unileste-MG)

Tendo em vista as atuais tecnologias aplicadas à indústria da construção civil e a crescente necessidade de se estabelecer um maior planejamento e uma metodologia mais eficiente, que sejam passíveis de emprego na indústria da construção civil, propõe-se o estudo da solução alternativa para a fabricação de elementos pré-moldados de concreto leve destinados à execução de elementos de fechamento lateral e cobertura para um modelo habitacional. Esses elementos devem representar eficiência estrutural, térmica, operacional e viabilidade econômica quando aplicados a quaisquer regiões brasileiras, quer em condições de inverno ou de verão, utilizando-se para isso tecnologias de dosagem e ensaios de qualidade preconizados por associações regulamentadoras. Pretende-se criar um elemento construtivo de base essencialmente tecnológica, que atenda às necessidades de mercado, às necessidades do usuário final, que tenha propriedades de engenharia conformes às agências fiscalizadoras e regulamentadoras, além de apresentarem relação de custo/benefício atraente. Além das prerrogativas citadas acima, pretende-se ainda, de forma incisiva, promover uma interação entre o conhecimento produzido academicamente e as necessidades das empresas parceiras para a concretização deste projeto, incitando o senso crítico e profissional de nossos aprendizes da ciência e arte da engenharia e da arquitetura e urbanismo. Os resultados esperados são os seguintes: 1) obtenção de produto de elevada capacidade de isolamento térmico, capaz de acondicionar ambientes; 2) proporcionar conforto térmico ambiental aos usuários das instalações em que serão usados os elementos propostos; 3) determinação de limites de conforto em função de parâmetros que sejam capazes de viabilizar soluções de acondicionamento térmico compatíveis com nossa realidade; 3) desenvolvimento científico de estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo; 4) fortalecimento da linha de pesquisas em ambiência e de desenvolvimento de produtos e metodologias; 5) registro de patente de produto e processo.
**Palavras-chave**: Pré-moldados; Ambiência; Resíduos de siderurgia

## DO PAU-A-PIQUE AO *LIGHT STEEL FRAMING*: SISTEMAS CONSTRUTIVOS APLICADOS ÀS RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES PAULISTANAS (1554-2000)

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Autor(es)**: CASTRO, Eduardo Munhoz de Lima; BRUNA, Gilda Collet
**Instituição**: Universidade Presbiteriana Mackenzie (MACKENZIE)

De cavidades naturais a estruturas singelas de madeira cobertas com peles, seja qual for sua constituição ou formação, o homem sempre procurou por abrigo, que assim convencionou chamar por casa. Independentemente dos diversos significados que permeiam o universo das habitações, este estudo baseia-se na análise de sua evolução, pesquisando-se, a partir do nascimento da vila de Piratininga, os conceitos coloniais construtivos arraigados que exerceram certo predomínio no resultado das edificações do século XVI ao XXI. Inicialmente observam-se as diversas visões do elemento casa, uma vez que esta assume um papel de destaque e poder de patrimônio na sociedade brasileira, para posteriormente se analisar a tipologia da edificação paulistana e os resultados do sincretismo ibero-indígena, verificando-se as raízes culturais das atuais edificações. Com a passagem do sistema econômico agrário para o capitalismo industrial, aborda-se o desenvolvimento da industrialização e sua conseqüência na sociedade, apurando-se hábitos e costumes expostos na arquitetura. Verificam-se os fatores de densidade demográfica da metrópole e seu crescimento, a importância dos transportes, expressa principalmente pela ferrovia e os primeiros exemplares de edifícios metálicos importados, que sugere um novo conceito na arte de construir. Observa-se a contribuição de materiais de construção como o tijolo, o ferro, a madeira e o concreto na construção física da cidade, das residências e da sociedade, pertinentes a seu período histórico. Procura-se, contudo, traçar uma relação contida entre uma cultura arraigada dominada pelo pré-conceito da construção artesanal, de grande desperdício de materiais (no conceito atual), de paredes quase maciças, e os sistemas que surgiram com o decorrer dos anos, em função da evolução da cidade de São Paulo. Evidencia-se neste estudo a importância dos materiais de construção e dos métodos construtivos correspondentes para que se possa edificar com qualidade e racionalidade, promovendo-se a melhor performance dos materiais especificados, uma vez que são aplicados em diversas situações e são responsáveis pela definição do

resultado final do planejamento e do projeto. Isto posto, com a abordagem da evolução dos sistemas construtivos procura-se verificar as novas tecnologias que fomentam a racionalização da construção civil residencial unifamiliar. São Paulo apresenta-se como o quarto conglomerado urbano do mundo, com 17.800.000 pessoas, atrás de Tóquio, Cidade do México e Bombaim, na Índia. Tendo uma população dessa natureza e levando em conta a escassez de espaço nas áreas urbanas, a industrialização da construção possibilita a execução de obras de qualidade com maior rapidez, e nelas o emprego de sistemas a seco para edificação residencial apresenta-se como alternativa a ser aplicada em conjuntos residenciais, como resposta ao déficit habitacional. Apesar do dinamismo da cidade e sua vocação para a tecnologia de ponta, ela em muito se distancia dos países que adotaram processos industrializados para edificações. Sendo assim, este estudo pretende diminuir as barreiras culturais entre o presente e o passado, verificando na atualidade sistemas construtivos residenciais que favoreçam a aceleração construtiva, fomentando a diminuição da distância do potencial da realidade brasileira até o atendimento de suas carências habitacionais.
**Palavras-chave**: Sistema construtivo; Arquitetura; *Light steel framing*

## ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER EM ÁREAS COM ALTO GRAU DE VULNERABILIDADE SOCIAL: O CASO DA FAVELA 2 DE MAIO EM SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: MOURA DE SANTA INEZ, Jose Ronal
**Autor(es)**: DIOGO JUNIOR, Dauri Nei
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

OBJETIVOS: analisar a eficácia da implantação do programa de urbanização de favelas da Prefeitura do Município de São Paulo, nele dando atenção especificamente à criação de áreas públicas de lazer. Deseja-se verificar se as expectativas da população e do poder público quanto à melhoria na qualidade de vida e diminuição da vulnerabilidade social são atingidas pela realização desse programa. MATERIAL E/OU MÉTODOS: serão estudados os projetos de intervenções propostas e feitas entrevistas com os moradores da Favela 2 de Maio em São Paulo e com os técnicos responsáveis pelo projeto, objetivando verificar se a implantação do projeto atenderá aos objetivos esperados do poder público, dos projetistas e da população. O prazo será de dois anos, até o final de 2005. RESULTADOS: estima-se que a implantação de espaços públicos de lazer na Favela 2 de Maio qualificará e estruturará seu espaço, dando identidade e referência urbanística a um setor da cidade com uma morfologia urbana fragmentada e extremamente densa. Socialmente, estes espaços de convivência funcionarão como elementos agregadores, que direcionarão e canalizarão as energias dos moradores para atividades esportivas, culturais e sociais. CONCLUSÕES: o acesso dos moradores da favela às qualidades e benefícios reconhecíveis apenas na cidade formal eleva sua cidadania.
**Palavras-chave**: Favela; Vulnerabilidade; Espaços

## EXPLORAÇÕES MINERAIS E SEU IMPACTO SOBRE A PAISAGEM PAULISTANA

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: KAHTOUNI, Saide
**Autor(es)**: SUZUMURA, Giorgia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Com o passar dos anos, o espaço ambiental e os recursos naturais foram perdendo campo para as construções cada vez mais verticalizadas e impactantes no cenário urbanístico. A diversidade de construções é enorme, e estas estão cada dia mais modernas, valorizando-se cada vez mais sua forma e utilidade. Por outro lado, é alarmante a velocidade de exploração dos recursos naturais, cada vez mais escassos, como, por exemplo, as jazidas minerais que fornecem o material necessário às construções. Levando isso em consideração, pretendo nesta pesquisa estudar as relações entre a paisagem e a infra-estrutura urbana, principalmente no caso de jazidas de materiais minerais de construção, com ênfase para pedreiras e jazidas de areia na Região Metropolitana de São Paulo, verificando os processos exploratórios nos dias atuais e seus impactos sobre as paisagens circunvizinhas. A contribuição desta pesquisa é a busca de conscientizar a todos a respeito de onde vêm os materiais utilizados e sobre todo o processo de geração desses

materiais básicos para a construção civil. Quero mostrar que, apesar de as explorações minerais serem muito importantes para a construção civil, não se deve deixar de lado o impacto que geram na paisagem e os cuidados que se deve ter com a extração, tendo-se em vista usos futuros para o solo explorado.
**Palavras-chave**: Explorações minerais; Jazidas; Extração mineral

## INTERVENÇÕES EM ÁREAS PORTUÁRIAS

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: SILVA, Luís Octávio da
**Autor(es)**: LEITE, Magno Emilio Moreira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este estudo efetua uma sistematização, bem como acompanha e compara diferentes propostas de intervenções portuárias, enfatizando o Porto de São Sebastião devido à percepção da importância das intervenções a fim de melhorar e aproveitar as atividades portuárias na geração do turismo, empregos e visando o desenvolvimento sustentável da região, além de adequar racionalmente espaços e instalações que geralmente estão degradados. Tendo em vista a importância dessas intervenções, percebe-se que há pouca informação sistematizada sobre essas experiências nacionais, em que o projeto de pesquisa procura cobrir essa lacuna, enfatizando e apontando as problemáticas mais recorrentes, identificando onde poderia estar o problema, e podendo assim buscar soluções para tal. O sistema portuário nos últimos anos está sofrendo inúmeras modificações nas técnicas portuárias, incluido-se a mudança no tamanho, na maneira de construir, na manutenção dos navios atracados e no armazenamento em forma de *containers*, aprimorando a estrutura logística no transporte de cargas, e reduzindo seu impacto nas área urbanas. O projeto emblemático e pioneiro do Quincy Market, em Boston, nos anos 70, marca todo um conjunto mundial de revitalizações, que tem evoluído desde então.
**Palavras-chave**: Intervenção; Porto; Degradação

## O CONHECIMENTO DA GEOMETRIA APLICADA A PROJETOS DE ESPAÇOS EM ARQUITETURA E URBANISMO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(es)**: LIPAI, Alexandre Emílio
**Autor(es)**: CALDAS, Mariana Lopes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O tema da geometria tem grande importância na arquitetura, por servir como conhecimento estruturador de idéias ao resultar em materialização das formas que determinam espaços em projetos de objetos arquitetônicos, não servindo somente como instrumento de representação, mas, e principalmente, como processo de construção. Pela observação da natureza podemos constatar facilmente a presença de estruturas e conceitos da geometria, observações e descobertas que já haviam sido feitas por estudiosos do passado, como os egípcios em suas construções, o sábio Pitágoras e a arquitetura grega, Leonardo da Vinci e o Renascimento. Na arquitetura, esse conhecimento é utilizado como uma base de pensamento que permite imaginar, desenvolver e produzir um objeto, uma edificação ou uma cidade. Na fase de desenvolvimento de uma idéia de projeto de arquitetura, fica visível a sua importância, ela nos auxilia quando procuramos aplicar seus elementos para concretizar idéias e soluções nas relações espaço-tempo. Aprender a utilizar os conceitos da geometria na elaboração de um projeto arquitetônico é um desafio despertado não só pelo estudo mais teórico, nos livros e exercícios, mas também na observação de aspectos da natureza, como o sol, o vento, a vegetação, o relevo, que certamente irão influenciar na escolha da forma de um edifício. A conseqüência dessa preocupação em passar esses conhecimentos para a produção de um projeto de espaço em arquitetura e urbanismo será o aprimoramento de qualidades da arquitetura em geral. O trabalho procura mostrar isto por meio de exemplos extraídos de obras de arquitetura apresentadas ao longo de uma linha do Tempo, que percorre, resumidamente, períodos importantes de descobertas e produções de edifícios na história da humanidade. Analisar, principalmente como estudante de Arquitetura, projetos de arquitetos que apresentam essa qualidade e, por outro lado, experimentar

como são percebidas as formas geométricas e que sensações elas produzem nas pessoas que as utilizam, é um caminho necessário para aprender a pensar e a fazer arquitetura.
**Palavras-chave:** Geometria; Seção áurea; Percepção

## O EIXO DO TIÊTE RETIFICADO ENTRE O "CEBOLÃO" E A FREGUESIA DO Ó – LEITURA DE PAISAGEM E POTENCIAIS URBANÍSTICOS DE TRANSFORMAÇÃO

**Classificação:** Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a):** KAHTOUNI, Saide
**Autor(es):** SANCHES, Murillo Morale
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Tendo em vista todos os acontecimentos históricos ligados às ocupações do rio Tietê, assim como as tendências de transformação urbanas a que as áreas desta pesquisa estão sujeitas (entre o Ceagesp e a ponte da Freguesia do Ó), procura-se, por meio do embasamento teórico-bibliográfico, da coleta de dados *in loco* (mapeamento de usos) e também da consulta em fontes primárias e secundárias, entender: 1) os atuais usos dos lotes situados dentro da várzea de inundação, procurando averiguar a intensidade e a natureza das atividades neles empreendidas, até mesmo se elas são degradadoras do ambiente ou não; 2) delimitar setores de homogeneidade de usos e invasões, sejam elas habitacionais ou não; e 3) os processos históricos de transformação, como os agentes que a provocaram, identificando os fatores que levaram essa área de estudo até a atual situação; 4) caracterizar, do ponto de vista funcional e paisagístico, a área da pesquisa, estabelecendo relações urbanas com a cidade como um todo. Uma vez entendidos tais indicadores, abre-se a possibilidade de fazer uma leitura crítica da paisagem somada à identificação dos novos potenciais urbanísticos de transformação, tendo em vista as novas demandas da cidade de São Paulo, suas relações com o rio, assim como as alterações provocadas por intervenções públicas, principalmente as relacionadas ao transporte e às conexões com outras cidades. A realização desta pesquisa pode contribuir municiando futuras intervenções na área do recorte de estudos, procurando esclarecer as verdadeiras demandas da população, indicando os usos adequados ao desenvolvimento sustentável da cidade, permitindo até mesmo antever deformações no zoneamento e nas futuras dinâmicas relacionadas à cidade de São Paulo. Pode também ajudar na elaboração de obras de infra-estrutura urbana mais adequadas ao rio, à natureza e a cidade como um todo.
**Palavras-chave:** Rios urbanos; Infra-estrutura; Paisagísmo

## O "ESTADO DA ARTE" DA PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM ARQUITETURA E URBANISMO EM NOSSO PAÍS

**Classificação:** Pós-graduação *Stricto Sensu*
Iniciação Científica
**Autor(es):** MOURA DE SANTA INEZ, José Ronal
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O objetivo desta mesa é discutir o "estado da arte" da pesquisa de iniciação científica em Arquitetura e Urbanismo em nosso país. A ambição da discussão proposta pela mesa tem como pano de fundo o pressuposto de que o evento é aberto à participação de alunos dos cursos de nossa área existentes em todo o Brasil. Considerando-se as limitações impostas pela novidade do evento, assim como as dificuldades de participação de muitos alunos residentes em localidades distantes de São Paulo, as indicações temáticas e de abordagens das pesquisas trazidas pelos participantes deste primeiro Encontro deverão ser tomadas de forma cuidadosa, segundo recorte de natureza principalmente territorial. Este Encontro é uma das primeiras iniciativas do Programa de Mestrado *Stricto Sensu* em Arquitetura e Urbanismo da USJT, que está iniciando neste ano de 2005, tendo sido recomendado pela Capes em 16 de dezembro de 2004. O Encontro foi dividido em duas atividades, previstas para uma manhã, no interior do XI Simpósio Multidisciplinar da USJT, que tem por tema a pergunta "O que é produção científica?" Assim, uma primeira atividade do Encontro, realizada na primeira metade da manhã, consiste na apresentação, pelos alunos, de um resumo de seus trabalhos, em uma exposição de *banners,* individuais, contendo imagens e textos de suas respectivas pesquisas. Neste espaço, procura-se proporcionar o contato de alunos de

diferentes instituições, principalmente pelas afinidades de seus temas de pesquisa. Uma segunda atividade, realizada na segunda metade da manhã, envolve a realização de debates, promovidos em três mesas temáticas, discutindo-se as linhas de pesquisa, os temas, os métodos e os resultados da produção científica feita atualmente pelos alunos de Arquitetura e Urbanismo. A mesas pretendem abranger discussões temáticas segundo três grandes agrupamentos: 1) pesquisas na área de história da cidade e de relações entre a Arquitetura e o Urbanismo e outras ciências humanas, exatas e sociais; 2) pesquisas nas áreas de projetos de edificações, tecnologia, estruturas e materiais; 3) pesquisas nas áreas de Urbanismo, Paisagismo e Planejamento Urbano e Regional. Como objetivo último, pretende-se constituir, com a realização deste primeiro Encontro na Universidade São Judas Tadeu, um espaço de discussão que se repita a cada ano, registrando-se a evolução da pesquisa de iniciação científica em Arquitetura e Urbanismo, contribuindo-se, desta forma, para o fortalecimento da teia de relações construtivas entre os jovens acadêmicos desta área.
**Palavras-chave**: Arquitetura e Urbanismo; Iniciação científica; Pesquisa de iniciação científica em Arquitetura e Urbanismo

## O QUE CONTAM AS FORMAS? MURALHAS, PONTES, TORRES E SEUS SIGNIFICADOS A PARTIR DOS CONTOS DE FADAS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: SILVA, Luís Octávio da
**Autor(es)**: GOUVÊA, Cristina Lino
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A fase inicial desta pesquisa consiste no levantamento da história morfológica dos elementos estudados – muralhas, pontes e torres – e das suas ocorrências no universo literário dos contos de fadas; assim como na formação de uma base teórica sobre os conceitos de morfologia do espaço urbano e dos elementos arquitetônicos, além de simbologia e significação. A bibliografia divide-se em três frentes: 1) fundamentação teórica sobre morfologia urbana e arquitetônica; 2) fundamentação teórica sobre simbologia e formação do símbolo pela representação; 3) fontes dos contos de fadas para composição do universo das ocorrências. Pelo cruzamento das leituras do campo psicológico, sobre morfologia e significação, e do campo da morfologia urbana e arquitetônica, fica clara a existência de uma dimensão simbólica relacionada aos elementos construídos, tendo a forma como um dos fatores de representação e construção de significado. Percebe-se também essa dimensão como questão pertinente ao estudo e ao projeto da arquitetura não só do edifício isoladamente, como principalmente da cidade enquanto materialidade construída e vivenciada coletivamente pelo ser humano. Fica também explícito o interesse do meio acadêmico pelas questões do "homem ordinário", do comum, do cotidiano, do vernáculo, como dado para a construção do conhecimento científico. Como se o caráter comum e primitivo das fontes de observação legitimasse as pesquisas e suas conclusões. Vale aqui atentar para as inúmeras formas de abordar-se esse tipo de fonte e para a fronteira entre universo real e as limitações de sua análise, dadas pelos recortes desse universo, que se efetuam e se planificam para adaptá-lo à linguagem e aos métodos próprios da pesquisa acadêmica. Ressaltamos desde já que estamos fazendo uma série desses recortes na produção artística e cultural, no universo literário, no dos contos populares, no dos contos de fadas retirados de fontes impressas, ficando assim destituídos de sua origem oral. Mas não se pode negar que eles são elementos pertencentes a um universo vernacular de origem primitiva, tão em voga ultimamente. Os contos, de fato, utilizam-se de elementos concretos – entre os quais, muralhas, pontes e torres, e outros elementos da arquitetura – como símbolos associados ao potencial de representação de suas formas e sua materialidade. Pela observação preliminar das ocorrências, fundamentada nas teorias sobre simbologia e morfologia urbana, pode-se arriscar que os três elementos estudados normalmente remetem simbolicamente a questões de limite, em dois sentidos diferentes dessa palavra. Primeiramente, o limite a ser superado, como linha entre o possível e o impossível, o permitido e o proibido, o comum e o excepcional. Em segundo lugar, entra o limite estritamente como fronteira, aquilo que determina, marca os contornos de um domínio, seja ele concreto ou abstrato, ou que separa dois desses domínios, sendo, na medida em que os separa, o ponto de contato entre eles. Na fase final da pesquisa, esta hipótese está sendo verificada por meio da complementação do levantamento e da catalogação das ocorrências nos contos, da descrição do contexto dessas manifestações, da análise de cada um dos elementos separadamente e, posteriormente, da tentativa de estabelecimento de relações entre eles, sob o viés da simbologia associada a sua forma.
**Palavras-chave**: Arquitetura; Simbologia; Morfologia

## O SISTEMA DE ÁREAS VERDES EM SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: KAHTOUNI, Saide
**Autor(es)**: SANCHES, Maria Carolina Braz
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A iniciativa de fazer essa pesquisa surgiu da necessidade de uma melhor compreensão dos espaços livres públicos do município de São Paulo e seu sistema de áreas verdes, que tanto influi sobre sua qualidade ambiental e paisagística. Inicialmente, a fim de podermos contribuir objetivamente para uma melhoria na qualidade de vida da cidade e de seus habitantes, foi buscado, com auxílio de uma bibliografia específica, um embasamento conceitual e técnico para uma visão abrangente dos espaços livres públicos, incluindo praças e parques, desde seu surgimento na Europa até os dias de hoje, avaliando sua importância e suas características e as principais transformações ao longo dos anos. Como a pesquisa se limitaria ao estudo do bairro do Tatuapé, na Zona Leste do município, para representar sua situação física total, foi feito um estudo sobre a história do bairro, enfocando também o aparecimento dos espaços públicos surgidos no período abrangido em nosso estudo. Após essa fundamentação, foi dado início ao levantamento de dados em órgãos públicos, estudando-se a legislação vigente sobre o tema, e fazendo-se uma listagem dos loteamentos a serem analisados. Foram escolhidos dois loteamentos: parcelas da Vila Gomes Cardim e da Cidade Mãe do Céu. Buscou-se, então, durante os meses de pesquisa, observar o percentual destinado às áreas verdes nos projetos de loteamento, após a sua aprovação. A partir do cruzamento das datas dos loteamentos e da legislação correspondente, observaram-se os percentuais realmente utilizados para os espaços livres que, se ocupados indevidamente, acarretam a piora da qualidade ambiental da cidade, problema tão visível em São Paulo.
**Palavras-chave**: Áreas verdes; Loteamentos; Tatuapé

## PERCEPÇÃO, ANÁLISE E REFLEXOS DA ARQUITETURA DO CONVÊNIO ESCOLAR

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: LIPAI, Alexandre Emílio
**Autor(es)**: GARCIA, Fábio Burgos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

1) *Adequando-se ao tempo:* em 1946, a Constituição define o dever da União, estados e municípios de investir uma porcentagem mínima dos recursos arrecadados na educação. A partir disso, temos um inédito acordo formado entre o Estado e a Prefeitura Municipal de São Paulo, que resultou na criação do Convênio Escolar. 2) *O acordo:* a Prefeitura seria encarregada de construir edifícios escolares para cobrir o déficit existente no setor, enquanto o governo estadual ficaria responsável por ministrar o ensino. Escolas primárias, parques infantis, bibliotecas, teatros, escolas pré-primárias, ginásios, escolas rurais, entre outros estabelecimentos, seriam construídas pelo Convênio Escolar num curto prazo de tempo – cinco anos –, que era a meta estabelecida pela recém-formada Comissão Executiva do Convênio Escolar, que estabeleceria a "nova escola". 3) *Arquiteto e educador:* o arquiteto Hélio Duarte foi convidado a participar da Comissão, ele que já tivera uma grande experiência juntamente com o educador Anísio Teixeira na Bahia na criação da "Escola-Classe/Escola-Parque", que fora uma grandiosa experiência pedagógica concretizada. Juntos estabeleceram novos e importantes rumos a serem dados às edificações escolares, incorporando princípios e diretrizes em sintonia com propostas educacionais avançadas e uma arquitetura moderna e pensada para traduzir essa filosofia de educação em espaços dotados da melhor forma possível. Com todos esses ingredientes, vemos um momento único na arquitetura escolar paulista. 4) *A comissão:* a Comissão Executiva do Convênio Escolar fica então encarregada de viabilizar todas as suas ações de planejamento, projetos e obras num período de 5 anos, o que se torna sua meta neste período curto compreendido entre 1949 e 1954. 5) *Pesquisa:* entram em jogo as diferenças da até então "escola tradicional" em relação à "escola nova" proposta pelo Convênio, a qual depois dos anos 50 estará sempre ligada a órgãos específicos e oferecendo novas experiências, como os Ciecs, os Ciaps e atualmente o CEU. 6) *Escola para formar o cidadão:* dentro deste universo de escolas, métodos e arquiteturas, achamos nosso personagem principal que é o ser humano. Como a arquitetura pode contribuir neste mesmo universo? Em cima da realidade atual, dentro de várias filosofias, experiências vividas por todos estes

personagens e real materialização. 7) *Existência-vontade:* passando por todos esses filtros e reflexões encontram-se algumas conclusões e algumas novas discussões. Onde talvez o resgate daquela vontade e filosofia dos idealizadores do Convênio Escolar seja a resposta para esta incógnita.
**Palavras-chave**: Convênio Escolar; Arquitetura; Formar o cidadão

## PERCEPÇÃO E USO DA FORMA NA ARQUITETURA E URBANISMO

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: LIPAI, Alexandre Emílio
**Autor(es)**: LAKI, Raquel Cristina
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Quando se fala de arquitetura e urbanismo, associa-se a idéia de projetar espaços que propiciem bem-estar a alguém. Projetar é conceber o sonho, captar as fantasias da imaginação, acrescentar pensamentos, conhecimentos e sentimentos às necessidades daquele a quem destinamos nosso projeto, e desenhar. Quando se desenha, o que era sonho na mente do arquiteto começa a ganhar dimensões, possibilidades, até se tornar realidade. O arquiteto, para conceber um projeto, deve elaborar um programa tendo como base inicial os imperativos fisiológicos do ser humano. No entanto, a arquitetura não se limita a satisfazer necessidades fisiológicas, atende também, com grande relevância, as necessidades psicológicas do usuário. São os condicionantes psicológicos que irão interferir na percepção estética do espaço arquitetônico, que em último instância se traduzirá em beleza! Mas como o arquiteto poderia prever e ter algum controle sobre os resultados de um projeto com relação aos estímulos psicológicos que a forma oferecerá? Como produzir, ainda na fase do projeto, estímulos para que o usuário tenha sensações agradáveis de bem-estar? A estética da forma, além de outros componentes do conforto, poderá influenciar o uso de um espaço? Utilizando determinadas ferramentas, como os princípios da *Gestalt,* podemos gerar estímulos prevendo determinada percepção da obra concebida. Essa percepção irá gerar uma determinada sensação no usuário, que a interpretará de acordo com sua experiência de vida e sua cultura, dando um significado funcional e simbólico àquela obra. Este significado funcional determinará a qualidade do uso influenciado pela forma, porém o significado simbólico acrescentará uma dimensão diferente, que não pode ser medida em quantidade, mas só em qualidade estética, algo como acrescentar-se alma àquele espaço. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é entender os princípios que regem a percepção das formas, aplicando-os na produção de projetos de espaços em arquitetura e urbanismo.
**Palavras-chave**: Arquitetura e urbanismo; Percepção da forma; *Gestalt*

## PRODUÇÃO TÉCNICA, PRODUÇÃO CIENTÍFICA E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NO CAMPO DO URBANISMO E DO PLANEJAMENTO URBANO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: MOURA DE SANTA INEZ, José Ronal; SILVA, Luis Octávio da; KAHTOUNI, Saide
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A idéia do que seja "produção científica" na área da Arquitetura e do Urbanismo remete a uma discussão recorrente: por se tratar de "ciência social aplicada", o conhecimento científico dessa área seria naturalmente enriquecido pelas contribuições provenientes da "produção técnica" realizada por arquitetos e urbanistas em órgãos da administração pública, em consultorias e em concursos, materializada principalmente em projetos, relatórios e palestras técnicas. No caso específico do planejamento urbano e dos projetos de cunho urbanístico, muitas vezes são similares os conteúdos, seja de uma dissertação de mestrado, seja de um relatório de estudo, seja de uma exposição de motivos de um projeto de lei, ou ainda de um memorial de projeto. Em muitos casos, as metodologias utilizadas para a construção das aproximações desejadas em torno dos objetos são muito similares na aplicação prática das técnicas e na produção exclusivamente acadêmica. Deve-se dizer também que, ao lado da utilização comum de métodos de análise e de conceitos, nos campos acadêmico, institucional e privado, soma-se o fato de que muitos profissionais desta área atuam paralelamente nesses diversos campos. Os resultados dessas superposições refletem-se em textos e propostas que, independentemente de suas origens, constituem um todo, um conjunto único, referência genérica, utilizada como subsídio para intervenções, projetos e novas perspectivas de análise. Cabe perguntar: existe uma especificidade na "produção técnica" da área de atuação do urbanismo e do

planejamento urbano, realizada no âmbito dos órgãos administrativos e das empresas privadas, que a torne inerente a um corpo de conhecimentos capaz de alimentar a produção científica? Pode-se aventar que o valor desta discussão reside no aproveitamento desta produção "técnica" em sua possível contribuição para a geração de conhecimento na área. A título de exemplos, podemos citar os textos produzidos em órgãos da administração municipal de São Paulo, como o "Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado", e o Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado, ambos de 1971, verdadeiras referências para toda a análise ulterior na área de planos urbanos de São Paulo. Ou, mais recentemente, os sucessivos projetos de lei do Plano Diretor de São Paulo, pelo menos desde 1985, quando significativas referências conceituais estiveram presentes no próprio texto legal de cada projeto. Cabe lembrar documentos de divulgação de resultados de concursos de idéias ou de projetos, bem como de seus memoriais, que incorporam todo um arcabouço teórico acerca de temas urbanos e ambientais. Em síntese, cabe discutir a oportunidade da incorporação de trabalhos de natureza técnica, na área do planejamento urbano e dos projetos urbanísticos, no conjunto da "produção científica" desta atividade específica, o que poderia contribuir para ampliar o escopo dos produtos úteis para o conhecimento na área.
**Palavras-chave**: Urbanismo; Planejamento urbano; Produção científica

## PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: BOGÉA, Marta; MACEDO, Adilson; REBELLO, Yopanan; TEIXEIRA, Kátia Azevedo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Teoria e história e prática profissional em arquitetura e urbanismo, equivocadamente muitas vezes são entendidas como disciplinas autônomas. Equivocadamente, pois basta ter-se detido com atenção sobre um projeto, ou sobre análises teóricas em arquitetura e urbanismo, para perceber que em alguns momentos fica bastante difícil dissociar teoria e prática. Seja porque a prática investiga aspectos teóricos e conceitos em formulação, seja porque a teoria representa, por meio dos textos, uma elaboração da reflexão a que se pretende. Como analisar, por exemplo, a planta livre e os desdobramentos ocorridos a partir dessa formulação, sem analisar as obras em que esse conceito foi configurado e experimentado, como no adensamento das obas de Mies van der Rohe? Como tratar da proposta dos cinco pontos de Le Corbusier, sem reconhecer ali uma conseqüente investigação e proposição sobre novos rumos projetados? Como dissociar os prótotipos investigativos de Frei Otto com o desenho de suas superfícies mínimas, como na cobertura dos Jogos Olímpicos de Munique? Como analisar, mais um exemplo, o Teatro do Mundo, de Aldo Rossi, ignorando sua leitura por tipologias dos fatos urbanos, sem fragilizar a análise? Entretanto, como sabemos, nem toda arquitetura configura uma investigação. Muitas vezes, apenas reconhece ou desdobra teorias propostas. E, às vezes, e nesse caso não constitui para nós foco de análise, corresponde a uma espécie de prática que se entende tecnicamente, sem constituir nenhuma reflexão relevante. Nosso foco aqui se detém sobre algumas obras e conceitos que, imbricados, significaram pontos de inflexão na arquitetura, justamente por configurar momento de investigação e transformação, tanto na prática profissional quanto na teoria. E, desse modo, o projeto associado aos conceitos que lhe são pertinentes constituem produção de conhecimento.
**Palavras-chave**: Pesquisa; Teoria; Projeto

## QUINTAL: SUAS TRANSFORMAÇÕES FÍSICAS E TENDÊNCIAS DO LAZER PRIVADO EM SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: SILVA, Luís Octavio da
**Autor(es)**: MARIANO, Valéria Alves
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A violência e o comprometimento do espaço público são fatores que incentivam o lazer privado. As praças, parques e ruas não são mais lugares tranqüilos. O *shopping* torna-se para a população da cidade uma alternativa em que se encontra comércio, serviço e também o lazer, além de conforto e principalmente segurança. O *shopping* é um espaço privado e coletivo; o espaço domiciliar, por sua vez, é totalmente privado, seguro e bastante confortável. Dentro deste quadro, os quintais adquirem um interesse especial por não serem edificados, e acabas assumindo características próprias, além de seu uso funcional. A falta de dados sobre novas tendências de fruição do espaço privado, nessa nova conjuntura de falta de segurança torna importante o estudo no universo de residências unifamiliares, já que a literatura existente explora

condomínios. Este trabalho fará uma abordagem histórica dos quintais desde o período colonial até os dias de hoje, apontando suas transformações, pois a sociedade e a cidade de São Paulo sofreram muitas mudanças, influenciando diretamente a organização interna dos lares e evidentemente as funções e configurações dos quintais. O conteúdo do trabalho abrangerá a análise da organização física dos lotes e construções residenciais unifamiliares na cidade, subdividida basicamente em quatro momentos: meados do século XIX; década de 1930; década de 1960; décadas de 1980/90.
**Palavras-chave**: Quintais; Simbologia urbana; Casa brasileira

## RELAÇÃO DE FORMA E FUNÇÃO

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: TEIXEIRA; Kátia de Azevedo
**Autor(es)**: MENEZES, Daniel Fausto de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Dentro do período de maior vigor da arquitetura moderna no Brasil, entre 1950 e 1970, o concreto está presente de forma preponderante. Em São Paulo, ele destaca-se nas obras do arquiteto Vilanova Artigas, e este arquiteto, por sua vez, destaca-se pela importância do conjunto de seus trabalhos realizados. As preocupações e experiências efetivadas por Artigas, juntamente com Cascaldi, na arquitetura de residências foram formando uma soma de princípios: a fluidez do espaço, o programa articulado em torno dos locais de convivência, a opção por desníveis, a solução formal mais austera e a solução estrutural que adota o uso de empenas cegas, liberando o espaço de apoios, entre outros. Esses princípios e soluções deslocam-se para a arquitetura das escolas, em que serão desenvolvidos pelo arquiteto em mais de trinta exemplos e irão formar uma nova referência sobre o tema da arquitetura e educação. Esta pesquisa, que está em andamento, depois de ter estudado algumas das obras de menor escala (residências) de Artigas e elencado alguns dos principais fundamentos e soluções desses projetos, pretende compará-las com aquelas utilizadas nos projetos de escolas, trazendo, como estudo de caso, o projeto do Ginásio de Guarulhos, de 1960. Por fim, este trabalho adota o enfoque de levantar questões pertinentes que emergem das obras de Vilanova Artigas, frisando as relações entre forma e função.
**Palavras-chave**: Arquitetura; Escolas; Artigas

## SISTEMAS ESTRUTURAIS DE ÁREAS DESPORTIVAS DE SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: REBELLO, Yopanan
**Autor(es)**: SAPIENZA, Fabrício
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Cada tipo de construção exige uma estrutura especifica, que pode ter diferentes formas e materiais. A escolha da estrutura deverá relacionar-se com os materiais e com o espaço, ou seja, com elementos como a geometria, a transparência e a harmonia para adequar-se ao projeto arquitetônico, mas será que existe a solução estrutural ideal? Ginásios esportivos caracterizam-se por apresentar coberturas em que o vão a ser vencido implica uma atenção à estrutura que configura o projeto. Nesta pesquisa foram analisadas três obras na cidade de São Paulo com diferentes tipologias estruturais: a piscina coberta do Parque da Água Branca e o Ginásio do Ibirapuera, do arquiteto Ícaro de Castro Mello, e o Ginásio do Clube Atlético Paulistano, do arquiteto Paulo Mendes da Rocha. As duas primeiras são divididas em parabolóide e cúpula com diferentes materiais, do arco de concreto à treliça de aço. Já o Ginásio do Clube Atlético Paulistano tem grandes pilares de concreto que sustentam um anel também de concreto, todos apoiando e sustentando a cobertura. São obras escolhidas por apresentarem um valor arquitetônico e histórico para a cidade de São Paulo. Essas obras foram analisadas considerando-se as técnicas construtivas até as tipologias estruturais, como membranas, treliças, parabolóides, cúpulas e materiais utilizados, e a natureza da arquitetura a fim de investigar se existe uma solução estrutural ideal para coberturas de áreas que necessitam de um grande vão.
**Palavras-chave**: Cobertura; Estrutura; Ginásios

### UMA IDÉIA DE PATRIMÔNIO: NOTAS SOBRE A ATUAÇÃO DE LUÍS SAIA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Orientador(a)**: MOTA, Carlos Guilherme
**Autor(es)**: ROLIM, Mariana de Souza
**Instituição**: Universidade Presbiteriana Mackenzie (MACKENZIE)

Luís Saia nasceu no interior de São Paulo, em São Carlos, filho de imigrantes italianos, em 1911, e se formou engenheiro-arquiteto, na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, em 1948. Em 1937, ingressou no Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN, atual IPHAN), assumindo a diretoria do escritório do SPHAN em São Paulo, em 1946, como substituto de Mário de Andrade. Ele ficou no comando desta superintendência até sua morte, em 1975. Nela, Saia sobressai como uma figura importante para a consolidação do Serviço. O SPHAN, no entanto, foi somente uma de suas atuações: Saia dedicou toda sua vida ao patrimônio, por meio de trabalhos de preservação propriamente ditos, do ensino aos novos arquitetos ou de projetos urbanos, com os quais buscava uma cidade, e conseqüentemente uma arquitetura, melhor. Esta pesquisa, atualmente em andamento, propõe-se a estudar a trajetória de Luís Saia, buscando sua visão de patrimônio. No entanto, o trabalho não pretende ser uma biografia acabada deste arquiteto, nem uma história detalhada de sua atuação no Serviço do Patrimônio. A intenção é recuperar o pensamento que impulsionou o trabalho de Saia, buscando ver como ele traduziu-se quando levado à prática e como, e se, ele estava de acordo com o espírito da época. Para isto, serão analisados os anos de formação de Saia, na Escola Politécnica e no Departamento de Cultura de São Paulo, até o final de seu trabalho no SPHAN, buscando nessa trajetória as principais influências, o debate sobre patrimônio e cultura, os grandes projetos, as parcerias e os principais textos. O período a ser analisado é o de 1935 a 1975, que é resultado de um cruzamento entre a atuação do arquiteto e as iniciativas de trabalho realizadas em prol da preservação do patrimônio no Brasil. Em 1935, ano inicial do balizamento, foi criado o Departamento Municipal de Cultura de São Paulo. Este órgão atuou até 1938 e teve como diretor e idealizador Mário de Andrade. O DC pretendia ser o projeto piloto de um Instituto Cultural Brasileiro: não conseguiu, mas teve atuação marcante em São Paulo. Logo após a criação do Departamento de Cultura, e também com ajuda de Mário, é criado o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, em 1937, e nele Saia terá atuação importantíssima. Também neste período, consolidou-se a Universidade de São Paulo, criada em 1934, criou-se o Centro de Pesquisa e Estudos de Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), em 1956, e o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo (Condephaat), em 1969. Todos estes eventos relacionam-se diretamente com a atuação de Saia, e o problema será compreender o impacto de um no outro, e vice-versa.
**Palavras-chave**: Luís Saia; Patrimônio; São Paulo

## COMUNICAÇÃO

### A COR NA PRODUÇÃO DO SENTIDO – UM ESTUDO SOBRE O LOGOTIPO DO *PT*

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: SILVA, Silvana de Moraes; MONTUORI, Carla
**Instituição**: Faculdade Flamingo

A discussão sobre a capacidade informativa e persuasiva da cor ultrapassou os interesses da psicologia da percepção, e expandiu-se fortemente pelo campo das ciências da comunicação. Isso porque a cor tem um imenso potencial comunicativo. Para se ter uma idéia desse poder, sua utilização no campo publicitário está diretamente vinculada à transmissão de emoções, com o intuito de despertar a atenção do consumidor. Entre os diversos estudos já realizados sobre a cor, está a tese, defendida pelo psicólogo alemão Wilhelm Max Wundt, de que as cores são psicologicamente estimulantes e criam no receptor diversas sensações, como a de aproximação, a de distanciamento, tranqüilidade, impessoalidade, entre outras. Entretanto, há vários condicionantes envolvidos nesse processo persuasivo. Não se pode ignorar que os costumes sociais, aliados a determinados fatores históricos, intervêm diretamente nos efeitos receptivos que uma dada cor é capaz de despertar. Desta forma, acredita-se que determinados hábitos sociais são capazes de fixar atitudes psicológicas que orientam as percepções dos indíviduos. É exatamente nesse sentido que este estudo foi desenvolvido. Buscou-se analisar o significado da cor vermelha presente no logotipo do *PT*, abarcando

sua capacidade persuasiva relacionada ao poder comunicativo da própria cor, mas considerando ainda os condicionantes históricos e políticos que se encontram imbricados nesse signo, e que colaboram fortemente na transmissão de valores e na construção da identidade do partido.
**Palavras-chave**: Comunicação; Cor; *PT*

## A ESTRUTURA DA COMUNICAÇÃO DA *COCA-COLA* NO BRASIL

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: GONÇALVES, Cláudio Babenko
**Autor(es)**: MORAES, Lourruama Alencar Reis
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O tema deste projeto científico é "A estrutura da comunicação da *Coca-Cola* no Brasil", e visa a observar e identificar as mudanças estruturais das peças publicitárias realizadas para a marca Coca-Cola no Brasil. Algumas hipóteses: 1) as pessoas nas décadas de 40 e 50 valorizavam bem mais as famílias (tratando-se de público-alvo); 2) décadas de 40 e 50 – as peças da *Coca-Cola* tentavam convencer/induzir o consumidor a conhecer o refrigerante, anos pós-2000 – as peças enfatizam a refrescância do produto. O objetivo geral é identificar as mudanças (diferenças e semelhanças) das peças publicitárias da *Coca-Cola* ocorridas nos anos 2000 em relação aos anos 40 e 50. Os objetivos específicos são identificar a linguagem e a estética do *layout* das peças publicitárias das décadas de 40 e 50, comparando com as de pós-2000, e observar as diferenças das peças criadas para o público-alvo em relação aos anos 40 e 50, em comparação aos anos pós-2000. O plano de análise dos dados irá realizar-se da seguinte forma: serão estudadas propagandas impressas da década de 40, em comparação com as dos anos pós-2000, sendo enfocadas diferenças e semelhanças entre as mesmas, como, por exemplo, o público-alvo (para quem eram e são direcionadas as propagandas). A partir da década de 50, será analisada a propaganda gravada (início do videoteipe) e, comparada com a dos anos pós-2000. Também visando o público-alvo, a censura da época, os *slogans,* entre outros fatores. Analisando também os *jingles* dos anos 40, em comparação com os dos anos pós-2000, dando atenção a seu grau de importância em cada época. Esta pesquisa consiste em observar o que, como e por que mudaram, em termos de estrutura da comunicação, as peças publicitárias para a marca *Coca-Cola*. Concluindo, o problema de pesquisa é: "Por que houve mudanças estruturais na comunicação da *Coca-Cola* nas produções dos anos 40 e 50, em comparação às dos anos pós-2000?"
**Palavras-chave**: *Coca-Cola*; Publicidade; Propaganda

## A *INTERNET* E A PESQUISA CIENTÍFICA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SILVA, Sérgio; SILVA, Antonio Benedito da
**Instituição**: Centro Universitário Álvares Penteado (UNIFECAP)

A *Internet* apresenta-se como a palavra de ordem em nossa sociedade. A tecnologia da informação e comunicação está presente em todas as partes da vida atual. Podemos até falar em Paradigma Tecnológico, e mesmo em determininsmo tecnológico. Este estudo busca identificar como a *Internet* (parte da tecnologia da informação e comunicação) pode auxiliar e ao mesmo tempo prejudicar a produção científica nacional. Propõe-se a caracterizar seus a) serviços, b) como recuperar a informação c) seus benefícios e as vantagens de utilizar a *Internet* na pesquisa científica. Em contrapartida, questionam-se os aspectos limitadores desta tecnologia. Neste tópico, identificaremos como esta tecnologia pode prejudicar ou bloquear a produçãoo científica: a) ausência de políticas de armazenamento de documentação digital, b) produção científica sem a revisão dos pares, c) uma rápida visão sobre o direito autoral e, por fim, d) sobre as facilidades que se tornam limitadores da ação da *Internet* na pesquisa científica. A pesquisa empírica foi feita sobre a produção científica com base no assunto. Esta pesquisa permite-nos retratar o impacto da *Internet* sobre a pesquisa cientifica. Conclui-se que muitos e benéficos são os recursos da *Internet* na pesquisa científica. No entanto, os usuários (cientistas , sociedade e discentes) devem conhecer bem as limitações da *Internet* como suporte ou como meio de comunicação ou de transferência da informação.
**Palavras-chave**: *Internet*; Pesquisa científica; Tecnologia

## A NARRATIVIDADE MEDIEVAL E RENASCENTISTA PELO VIÉS DO CANTO

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Comunicação
**Autor(es)**: SERGL, Marcos Júlio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A narratividade é uma das marcas essenciais da espécie humana e, como tal, tem sua origem decorrente da necessidade de criar vínculos entre os membros da comunidade, portanto, da necessidade de comunicar; para que isso fosse possível, o homem inventou os sinais e uma sintaxe e os torna dinâmicos na confecção dos conteúdos comunicativos. Inicialmente, o corpo passou a produzir e a veicular tanto a narrativa oral como a narrativa sonoro-musical; cada uma delas apresenta sua respectiva estrutura de composição e o que as aproxima; portanto, o que está interseccionado na fronteira entre ambas é o relato das ações dos personagens. Além do corpo, que produz ambas as oralidades, ainda é possível encontrar a narratividade como elemento interseccionado na fronteira de ambas as oralidades, nos respectivos espaços semióticos do corpo como mídia e do corpo inserido na mídia; ou como elemento interseccionado na fronteira entre o canto e o conto, isto é, é possível narrar cantando e narrar contando. Nesse processo, o corpo da espécie humana descobre-se como mídia. Num mesmo corpo, por exemplo, a semiose estabelece inter-relações entre gestos, palavra falada, movimento, estendendo-se os conteúdos muito além do que era possível fazer com um único sinal. Ou, então, vários corpos juntam-se com pequenos fragmentos de sinais para estender ou paradigmatizar conteúdos, num som musical que acompanha o som oral, num som oral que sacode os adereços de cabeça, etc. Intra e inter-relações de vários sistemas de signos que criam o espaço da semiosfera, definido por Iuri Lotman, semioticista e teórico da comunicação, como o espaço em que os variados sistemas de signos, isto é, as diversas linguagens (de dominância verbo-vocal, rítmica, musical, gestual, visual, pictórica, plástica, etc.), convivem. Lotman define ainda a noção de que a fronteira entre códigos e linguagens não se limita à idéia de fronteira como borda divisória entre estas linguagens, mas como filtro tradutório de um sistema em outro sistema, como uma zona de trânsito, de fluidez e de contato entre sistemas de linguagens. Partindo do viés de olhar do homem medieval e renascentista, fundamentados nesses conceitos, buscamos o recorte do canto que conta, da narrativa por meio do som onomatopaico, que tenta recriar, pela busca de fonemas ou palavras com a sonoridade aproximada de que a voz dispõe, de um som natural associado a ela, as sonoridades específicas narradas no texto, estabelecendo dessa forma a fronteira entre o cantar/contar. Os autos medievais e a música descritiva do compositor Clement Janequin servirão de exemplos sonoros para nossa análise. É interessante notar que, aos elementos constitutivos da música enquanto som, ou seja, altura, duração, intensidade e timbre, acrescenta-se um novo elemento, entre oral e sonoro, que fora do contexto onomatopaico seria considerado apenas ruído. Inserido no universo dessa música descritiva, ganha um novo sentido, e destrói os conceitos tradicionais do som musical. As composições mais conhecidas de Clement Janequin alicerçam nosso ponto de vista, e exemplificam as noções de fronteira dentro do pensamento de Lotman.
**Palavras-chave**: Fronteiras; Narratividade; Cantar/contar

## A RECRIAÇÃO DA IMAGEM CLÁSSICA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Núcleo de Pesquisa**: Comunicação
**Autor(es)**: MATTOS, Paula de Vincenzo Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A recriação da imagem clássica tem como proposta a análise visual da contemporaneidade que se utiliza de referências históricas ligadas a produções de caráter clássico. Para esta pesquisa foram recortadas duas imagens advindas do Renascimento representadas pelos artistas mais significativos deste período: a *Mona Lisa,* de Leonardo da Vinci, e um detalhe da Capela Sistina, designado "Deus cria Adão", pintado por Michelangelo Buonarrotti. Estas imagens apresentam interpretações significativas nas produções midiáticas contemporâneas. A proposta de análise visa a abordagem estética e processual das relações midiático-culturais: recepção e transmissão da informação. A partir desta análise, pretende-se desenvolver consciência sobre a visualidade que cerca o ser humano, em que os limites de informação entre as imagens tornam-se cada dia mais híbridos. Nas produções visuais contemporâneas percebemos o uso de imagens que referenciam o passado. Muitas vezes são identificadas como releituras e interpretações de obras de arte já consagradas pela história, pela arte e pelos meios de comunicação em geral. A problemática da pesquisa

enfoca a visualidade que compreende estilizações, leituras ou interpretações relacionadas com a estética das pintura *Mona Lisa* e do fragmento de pintura "Deus cria Adão". O proposto está relacionada ao fato de que essas apropriações têm ocorrido sem critérios aparentemente lógicos. As imagens comentadas apresentam-se pasteurizadas e esvaziadas de seus conteúdos. Elas têm sido usadas para fazer propaganda dos mais diversos produtos, indo de relógios a computadores, de óculos a piso cerâmico. A pesquisa busca a fundamentação e a reflexão sobre essas imagens que se tornaram recorrentes, assim como da transcendência estética e das leituras interpretativas da obra. Os aspectos de percepção visual devem ser utilizados como ferramental de análise estrutural da imagem de forma plástica que extrapola o seu contexto de criação.
**Palavras-chave**: Clássico; Análise formal; Percepção

## A RECRIAÇÃO DO GÓTICO NO CINEMA, NO DESENHO E NA TELEVISÃO

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Comunicação
**Autor(es)**: GONÇALVES, Claudio C.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O estudo "A recriação do gótico no cinema, no desenho e na televisão" pretende identificar, discutir e analisar o uso que é feito das imagens da estética gótica que já se tornaram parte do repertório popular. Pretende-se mostrar, de maneira focada nas três manifestações destacadas no título, TV, cinema e desenho animado, o uso e as possibilidades de ressignificação para o gótico. A preocupação principal é apresentar as variações de forma e os desdobramentos para os mais variados tipos de públicos, que variam desde um desenho infantil de primeira idade como *O laboratório de Dexter,* em que seu arquiinimigo Mandarque e seu laboratório do "mal" são ambientados em um universo de traços góticos estilizados, até o público pré-adolescente que vê a recriação de uma improvável casa gótica – quase um castelo "mal-assombrado" – em *A família Adams,* e para este caso, tanto no cinema como na televisão, o ferramental simbólico ocorre variando apenas em intensidade em função do meio. O estudo anterior "O gótico em uma análise da criação visual: O universo de Batman" definiu os aspectos básicos do gótico e de suas possibilidades, lançando as bases para a discussão das apropriações dessa forma estética, e, em uma seqüência lógica, o presente estudo demonstra os usos com alguns exemplos significativos, discutindo a estilização, seus aspectos plásticos, seu distanciamento temático em alguns exemplos, sua aproximação propositada e bem-sucedida em outros, assim como sua alegorização.
**Palavras-chave**: Gótico; Mídia; Comunicação

## COLOREBA – WEBSITE INTERATIVO DO MUNDO DAS CORES

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: BELLACOSA, Vinícius; ESPANHA, Anderson; LIMA, Eduardo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Coloreba é um personagem animado caracterizado como um camaleão. Alegre e vibrante, ele ensina as crianças de 7 a 10 anos a entender e conhecer um pouco mais o mundo das cores. O website foi construído de forma linear, portanto, tem uma navegação rápida, clara e bastante intuitiva. Todo o pensamento do público fica livre para a interpretação das cores. Os textos apresentados são bastante objetivos e se valem do recurso da rima para dar movimento e canalizar a atenção dos pequenos internautas. O mundo de Coloreba começa pelas cores primárias – amarelo, azul e vermelho. A criança navega e descobre as cores na seqüência que ela quiser, pois o website abre as possibilidades de navegação e pede que a criança escolha qual cor prefere conhecer primeiro. Cada cor tem textos próprios e "microfilmes" que contextualizam os conceitos básicos com o cotidiano do público, aguçando a curiosidade e facilitando o estabelecimento de relações entre a criança e seu meio. Após ter aprendido sobre as cores primárias, ela depara com o preto e o branco. Em seguida, faz experiências com estas cores mais as três primárias, descobre os tons e meios-tons, e parte para a terceira etapa do caminho: a percepção das cores. O website apresenta situações nas quais as cores exercem papel fundamental, bem como nossos olhos "interpretam" as sensações físicas prporcionadas por elas.
**Palavras-chave**: Cor; Percepção; Criança

## CONSUMO DA MÍDIA E MÍDIA DO CONSUMO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: BARREIRO FILHO, Roberto Coelho
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O consumo nos dias de hoje se estabelece através do consumodireto da midia para na sequencia ser cooptado pela consumo do produto.Verificamos a trajetória deste evento diante da possibilidade decontrole manipulatório dos midias.Dos anos 80 para cá, o hábito deconsumo mudou. Os filhos dos Baby Boomers cresceram e pedem um novomarketing. Não apenas porque os produtos e serviços mudaram, mas a mídiae o consumidor também não são os mesmos. Hoje, a oferta crescente devariedades de produtos e serviços é acompanhada pela multiplicidade deveículos para sua divulgação. O consumidor ao ser exposto à mídia, jánão responde como antigamente.Isso porque a capacidade de retenção de mensagens do consumidor tornou-semenor. Além da concorrência dentro do segmento de mercado onde atua,empresas precisam se preocupar com a concorrência pela atenção doconsumidor, uma vez que a própria mídia está em concorrência pela atençãodo consumidor. Calcula-se que um consumidor metropolitano é exposto a algoem torno de 2.000 a 7.000 impulsos comerciais por dia, sim por dia.A grande pergunta agora é como obter aqueles 15 segundos de atenção...O consumo, hoje em dia, é da midia, para assim se consumir o produto.Em 1980, Al Ries e Jack Trout desenvolveram uma metodologia de organizaçãomercadológica chamado posicionamento. Segundo eles, o consumidor tem acapacidade de reter apenas duas ou três marcas de produtos por segmentosde produtos dentro de uma mesma categoria. As marcas abaixo deste rankingsimplesmente são ignoradas. Logo, todo profissional de marketing deveriaobjetivar "posicionar" sua marca no topo da escada de preferência doconsumidor, para que esta fosse lembrada e conseqüentemente comprada(share of mind).Sobra, então, a questão para as marcas que não são líderes: O que fazerquando o topo do segmento está ocupado por uma marca sedimentada,intransponível? A alternativa seria "reposicionar" o produto dentro de umnovo sub-segmento, para que o consumidor visse esta marca no topo destesegmento recém-criado. Para isso, é necessário alterar o produtotecnologicamente para que ele ocupe o topo de sua categoria ousub-categoria, ou alterar seu posicionamento mercadológico.Esta metodologia de segmentação foi amplamente adotada pela indústria e,nos anos 90, elo varejo - com a estruturação de "category management" -gestão por categoria.Criar, mudar ou gerir o posicionamento de um produto/serviço requerinvestimento em mídia e promoção. O mundo publicitário precisa mudar. Amídia existe, a mensagem é exposta, e claramente vista pelo consumidor,mas é cada vez mais difícil conquistar sua assimilação.A mídia está em cheque?Naturalmente, as empresas se rendem às táticas comerciais, promoções aoinvés de estratégias de comunicação. De fato, a comunicação no local devenda está definitivamente em alta, fabricantes de pequeno, médio e grandeportes, lutam por cada metro linear no espaço de vendas. Esta disputa temsuas razões, a mecânica de consumo mudou.
**Palavras-chave**: Míidia; Marketing; Consumidor

## CRÔNICA ESPORTIVA: A CULTURA NO BICO DA CHUTEIRA

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: NUNES, Mônica Rebecca Ferrari,
**Autor(es)**: STANZIONI, Julyane
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

É sabido que o futebol é considerado uma “paixão nacional”, que pode, como na Copa do Mundo, unir as pessoas por um bem comum, ou criar rivalidades, refletindo no jogo a organização social com direitos e deveres, como demonstram as regras que fazem parte do jogo. No Brasil, um dos meios utilizados pela imprensa esportiva para evidenciar tal “paixão” é a crônica. Ela tem por essência a interpretação da realidade e, nesta medida, poderá fazer com que seus leitores, a partir da compreensão do jogo de futebol como texto da cultura, entendam e participem melhor da sociedade em que vivem. É por fazer parte de nossa vida, de nossa cultura, que o futebol não pode, apenas, ser visto como um simples e mero jogo entre 22 pessoas. Ele deve ser estudado também no âmbito universitário. A presente pesquisa pretende demonstrar que no futebol existem rituais e textos culturais específicos, como a festa, a celebração e a memória. O trabalho tem por objetivo estudar as crônicas esportivas e perceber quais os aspectos da cultura são negligenciados e quais são contemplados. Para o desenvolvimento da pesquisa, analisaremos cinco crônicas do jornal *Folha de S. Paulo* sobre o jogo de futebol, do período entre a Copa do Mundo de 2002 e os campeonatos Paulista e

Brasileiro de 2004, para mostrar como todo o potencial do jogo, entendido como elemento da cultura, escapa ao jornalismo especializado e também desejamos demonstrar a importância da crônica esportiva comportando-se como veículo para a compreensão da cultura brasileira. A metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica sobre cultura, futebol, crônica esportiva e a análise sob a luz da teoria da cultura.
**Palavras-chave**: Crônica esportiva; Futebol; Elementos da cultura

## *DESIGN IN WEB*

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: TARCIA, Rita Maria L.
**Autor(es)**: STEIN, Emanuel
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Trabalho desenvolvido como exigencia para conclusão da disciplina Didática do Ensino Superior e Prática de Magistério da turma de Criação Visual e Multimídia (Rádio, TV, Cinema e *Internet*) da UJST, no primeiro semestre de 2005. Com a orientação da professora drª Rita Maria L. Tarcia, o trabalho desenvolvido foi um site sobre design, para facilitar o aprendizado de alunos da turma de Publicidade e Propaganda, do curso de Comunicação Social, na disciplina *Design* Gráfico. Usado para explicar o que é design e como é empregado. Com textos explicativos sobre design, o internauta saberá a definição teórica sobre cada tema. Entre eles, alinhamento, contraste, proximidade e repetição. Outra parte do site é dedicada à cor, e fala sobre o seu uso, as funções técnicas, além do uso prático e correto de cada cor. Outras seções fazem parte do site (http://www.designinweb.com.br). Layout: como montar o layout de um anúncio; Papel: os diferentes tipos de papel e suas funções; Impressão: as técnicas de impressão que já foram utilizadas e as técnicas de impressão atualmente utilizadas; Jogos: "Quebra-Cabeça", "Lente da Verdade", "Memória", e outras brincadeiras que são utilizadas para facilitar esse aprendizado.
**Palavras-chave**: *Design*; Propaganda; Anúncio

## FRONTEIRA NA ARTE DE CONTAR

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Comunicação
**Autor(es)**: JOSÉ, Carmen Lúcia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A narratividade é uma das marcas essenciais da espécie humana, distinguindo-a das demais na medida em que organizou seu sistema de representação na forma de cultura. Como tal, a narratividade origina-se da necessidade de criar vínculos entre os membros de uma comunidade, portanto, surge da necessidade de comunicar; para que isso fosse possível, a espécie humana inventou os sinais e uma sintaxe que dinamiza a confecção dos conteúdos comunicativos. Inicialmente, os textos de comunicação eram produzidos e veiculados pelo corpo, que podia contar uma história pela narrativa oral ou pela narrativa sonoro-musical; cada uma delas apresenta sua respectiva estrutura de composição, e o que as aproxima, portanto, o que está interseccionado na fronteira entre ambas, é o relato das ações dos personagens. Foi na produção e na veiculação dos textos culturais narrativos atrelados ao corpo como mídia que as máquinas sensórias, tornando-se mídia, buscaram referências para confeccionar suas respectivas fórmulas narrativas. Suspendendo e traduzindo elementos anteriormente presentes nas estruturas das narrativas oral e sonoro-musical, a radiofonia inventou suas histórias, respeitando a natureza do equipamento radiofônico, isto é, o meio radiofônico descobre-se como mensagem e aprende, com a mídia que lhe foi anterior, a como produzir e veicular suas próprias fórmulas narrativas radiofônicas. Ao confeccionar o projeto de pesquisa para o próximo biênio, foi importante distinguir os elementos da narratividade que pertencem, respectivamente, aos centros nucleares e aos centros periféricos da cultura do ouvir.
**Palavras-chave**: Narratividade; Narrativa oral; Narrativiva radiofônica

## IMAGEM E SENTIDO: UM ESTUDO SOBRE O SIGNIFICADO DO CENÁRIO DE APRESENTAÇÃO DO *JORNAL NACIONAL*

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: MONTUORI, Carla
**Instituição**: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Este estudo trata de uma análise do significado da estrutura estética do *Jornal Nacional* e pretende abarcar uma possível interpretação para os signos que aparecem no cenário de apresentação do noticiário veiculado pela Rede Globo de Televisão, de segunda a sábado, às 20 horas. Com o presente trabalho, pretende-se compreender o uso de determinados elementos estéticos e, principalmente, investigar a ligação de tais recursos técnico-visuais com a formação identitária do veículo de comunicação. Para a leitura dos signos envolvidos no cenário de apresentação do *Jornal Nacional,* recorreu-se à teoria semiótica desenvolvida por Charles Sanders Peirce (1839-1914), lógico e matemático americano que utilizou o pragmatismo como método de clarificação conceitual para lançar as bases da teoria dos signos. Nos estudos sobre o signo, Peirce propôs a existência de dez tricotomias e 66 classes de signos. Para a finalidade deste estudo, utilizou-se apenas a tricotomia básica não apenas porque esta surge desde o início com suficiente instrumentalidade para uma permitir a análise semiótica, mas, principalmente, pelo fato de nunca terem sido essas tricotomias e classes adicionais suficientemente detalhadas pelo próprio Peirce. Em uma visão simplificada, há, segundo Peirce, três tipos de signos, que advêm da relação da relação entre o representamen e o objeto: o ícone, o índice e o símbolo. Foi nesse sentido, ou seja, a partir da relação do signo com seu objeto que este trabalho buscou fundamentação com o intuito de verificar como os elementos estéticos do *Jornal Nacional* são produzidos para reforçar as características do telejornal imparcial e objetivo, construindo uma concepção quase que ideológica ao telespectador.
**Palavras-chave**: *Jornal Nacional;* Semiótica; Telejornalismo

## IMPORTÂNCIA DA NOTÍCIA: QUEDA DE PAUTA

**Classificação**: Graduação
Iniciação Científica
**Orientador(a)**: SANTORO, Maria Tereza
**Autor(es)**: GIRIOLLI, Alessandra Fila
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A necessidade de renda e de estabilidade das empresas jornalísticas tem feito com que os veículos de comunicação trabalhem mais pensando no lucro do que na qualidade do que estão produzindo, o que muitas vezes interfere na composição das notícias. Além de se converter em um problema ético, esse comportamento não respeita o direito de todo cidadão, que é o de ter informação de confiança e qualidade. São estatísticas, números e acontecimentos que se apresentam como se não tivessem relação com a vida da comunidade, do bairro, do dia-a-dia. Outras vezes, somente os fatos negativos, os desastres, as guerras, tornam-se notáveis. O mundo fica sombrio diante de tanto sofrimento e tristeza. O mais grave é que os fatos negativos, somados à distância das informações sem contexto, só fazem com que o cidadão sinta que não tem poder, força suficiente para fazer alguma coisa em face das situações que o rodeiam. As pessoas têm o direito à informação. Mais do que isso, porém, todos têm o dever de analisar as informações que recebem e exigir qualidade e verdade nas notícias. Sabemos que o ser humano vive por meio da notícia e da comunicação desde que nasce, e utiliza informações na maior parte de seu dia. Assim sendo, esse projeto de pesquisa procura abordar a importância da notícia para a sociedade e a queda de pauta nos jornais. Pretende-se pesquisar por que um assunto na pauta do jornal vai-se modificando (vai-se deslocando descendentemente na página do jornal e vai diminuindo a quantidade de informação sobre ele) até seu desaparecimento, ou seja, como uma notícia vai se deslocando do foco de atenção, na pauta do jornal até seu desaparecimento, tendo como objeto de estudo o ataque às Torres Gêmeas de Nova York em 11 de setembro de 2001, como noticiado nos jornais *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo,* nos anos de 2001, 2002, 2003 e 2004. Nessa pesquisa será realizado tanto o delineamento de pesquisa bibliográfico quanto o documental. O método bibliográfico dará apoio à a coleta dos dados necessários para a conclusão do trabalho, já que existem materiais (livros) suficientes relacionados com o problema de pesquisa proposto. Utilizaremos o método de pesquisa documental, já que serão utilizadas as capas dos jornais *O Estado de S. Paulo* e *Folha de S. Paulo*.
**Palavras-chave**: Queda de pauta; Importância da notícia; Jornal

## JOGO DE MEMÓRIA VIRTUAL: TEORIA E PRÁTICA DA FOTOGRAFIA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: CRUZ, Karen
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Desenvolvimento de um jogo de memória com temas de fotografia. Sentindo a dificuldade de alunos de cursos de fotografia em identificar, memorizar, relacionar para então se instrumentalizar com os conceitos básicos da prática da fotografia, tivemos como objetivo, criar uma ferramenta que desse mais eficácia aos processos de fixação e aplicação de conteúdos abordados. O objeto de aprendizagem consiste em jogo virtual no qual o usuário seleciona um tema de interesse e em seguida passa a jogar com as regras de um jogo de memória comum no qual encontrará imagens e textos do tema selecionado, colaborando para sua fixação. Podendo ainda, optar por contagem de pontos e/ou de tempo e jogar por quantas vezes desejar. Haverá um segundo recurso que permitirá ao usuário o manejo de uma câmera fotográfica virtual, um simulador com todos os componentes de uma máquina Reflex. Com a vantagem de revelar ao usuário após a captação da imagem todas as informações das categorias que a caracterizam: obturador, diafragma, ISO, objetiva e fotometria. O público alvo consiste em pessoas que estejam interessadas em se familiarizar com conceitos e práticas da fotografia. O usuário terá acesso ao jogo através de CD e após instalação, poderá, ainda ter suporte para dúvidas de conteúdo e técnicas. Após vários testes chegamos a um protótipo que se aproxima do projeto inicial.
**Palavras-chave**: Teoria da fotografia; Prática da fotografia; Jogo da memória virtual

## JORNALISTAS AMBIENTAIS E O ENGAJAMENTO DESTES COMO ATIVISTAS EM ONGS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: FURLANETTO, Clóvis
**Autor(es)**: FERNANDES, Rafaela Lobato
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Este estudo tem por objetivo ampliar a pesquisa no campo do jornalismo ambiental, um segmento que tem ganhado destaque no mundo todo, nas pautas da imprensa, em especial no meio acadêmico. Nos últimos dez anos, ONGs, associações, empresas, estudiosos e a sociedade como um todo têm mostrado maior interesse com o futuro do planeta. O Protocolo de Kioto assinado por 141 países é uma demonstração que o mundo não está alheio as questões ambientais, principalmente àquelas que se referem à sobrevivência da espécie humana. O meio ambiente é um tema que desperta interesse em pesquisadores de diversas áreas do conhecimento pela importância que este assunto tem no dia-a-dia das pessoas. No jornalismo percebeu-se a necessidade de um profissional especializado em meio ambiente devido à complexidade das notícias ambientais que passam necessariamente pela esfera econômica, social, política, científica e tecnológica. Assim surgiu o jornalista ambiental, um profissional que além de jornalista é ambientalista. Há uma tendência entre os jornalistas ambientais de se associarem a entidades ligadas à Ecologia. Resta saber se esta dupla função colabora ou dificulta o trabalho jornalístico. O presente trabalho propõe estudar a atividade exercida pelo jornalista ambiental e o engajamento deste como ativista em ONGs. Será possível lidar com esse segmento sem tornar-se um ativista?
**Palavras-chave**: Jornalista; Meio ambiente; ONGs

## MANUAL BÁSICO DE PRODUÇÃO DE VÍDEO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: GOMES, Társis Vetori; LEGRAMANTE, Tatiana Nunes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nosso projeto consiste em um manual impresso com formato de fácil manuseio e transporte, dotado de conceitos, princípios e informações técnicas sobre produção de vídeo, com apoio em ilustrações. Ele vem acompanhado de um CD-ROM, que busca exemplificar alguns dos conceitos e princípios por meio de trechos de vídeos. O CD também traz planilhas que visam a auxiliar no desenvolvimento dos trabalhos, melhorando a qualidade do vídeo. O objetivo

desse manual é criar condições para o desenvolvimento e produção de vídeos de melhor qualidade, utilizando princípios básicos e técnicas de fácil entendimento. Também propicia uma familiarização com o processo, bem como com vocabulários técnicos, para quem trabalha e utiliza indiretamente o vídeo. O projeto parte do princípio de que a bibliografia sobre produção de vídeo é escassa. O profissional, na maioria das vezes, não tem um embasamento teórico, um direcionamento, e tem de aprender e desenvolver tudo na prática, o que constitui um obstáculo, principalmente para os que trabalham indiretamente com o assunto. Tem-se como resultado produções de qualidade inferior, além da dificuldade de comunicação entre os profissionais envolvidos, que enfrentam um caminho mais árduo e penoso para atingir o sucesso. O acesso a um embasamento teórico possibilita que os profissionais iniciantes realizem trabalhos de melhor qualidade, representando um diferencial e maior qualificação profissional, e influenciando o crescimento de suas carreiras. Isso tudo se reflete também na qualidade do processo de produção de vídeo como um todo, contribuindo com o desenvolvimento da área. Normalmente, quando se fala em produção de vídeo a um iniciante, isso é logo entendido apenas como "uma idéia na cabeça e uma câmara nas mãos". Esse manual procura mudar essa idéia, fazendo com que seus leitores entendam que o processo de produção tem várias etapas e que, para se produzir um material de boa qualidade, todas devem ser cumpridas. E as pessoas que produzem vídeos "caseiros" como forma de lazer podem realizar registros de melhor qualidade, mais agradáveis e belos, ainda que não tenham acesso a tantos recursos, como no caso dos profissionais. O público-alvo do manual, portanto, é composto de jovens profissionais que tenham intenção de começar a trabalhar com vídeo, direta ou indiretamente, buscando conhecimento e qualificação sobre o assunto; profissionais que precisem de base teórica como suporte, para realizar uma produção ou entender o processo; e amadores de um modo geral que desejem melhorar a qualidade de seus registros.
**Palavras-chave**: Produção; Vídeo; Qualidade

## MARKETING, COMUNICAÇÃO E TERCEIRO SETOR: UMA ANÁLISE DO VOLUNTARIADO DIRIGIDO NO GRUPO HUMANISTA EDUCAÇÃO ALÉM DA ESCOLA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: ARAGÃO, Rodrigo Moura Lima de
**Instituição**: Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV-EAESP)

O terceiro setor tem assumido um papel de destaque no novo milênio. Pessoas comuns tornam-se empreendedoras, empenhando-se para o aprimoramento de nossa sociedade. O Grupo Humanista Educação Além da Escola é uma organização não-governamental que, desde agosto de 2003, atua na área da educação. Suas proporções tornaram-se maiores, exigindo da ONG a articulação com diferentes áreas. Para a realização das atividades de comunicação e *marketing,* foi reunido, no último trimestre de 2004, um grupo de voluntários voltado, especificamente, para essas ações. O logo da ONG foi reformulado, o seu cursinho pré-vestibulinho ganhou um nome e planeja-se realizar, em breve, ações de comunicação voltadas para o meio empresarial. O trabalho tem sido progressivo, sendo fundamentais para seu sucesso quatro fatores: flexibilidade, planejamento, comunicação e contato com os resultados. A estrutura enxuta da ONG e seu ambiente escolar contribuem para uma importante característica do grupo dirigido de comunicação e *marketing:* a flexibilidade. Ser flexível faz das reuniões um ambiente descontraído, sem estresse, o que estimula os participantes. Já o planejamento (e ações coerentes) possibilita a organização do trabalho. Embora flexível, o grupo precisa atingir objetivos. Apenas por meio de um processo contínuo de planejamento e execução, os resultados desejados são alcançados. Desempenha papel importante, ainda, a comunicação, realizada, principalmente, pela *Internet.* O grupo tem se beneficiado com as possibilidades da World Wide Web, sendo ela essencial para o trabalho voluntário à distância. Por último, de extrema importância para o trabalho de comunicação e *marketing* é o contato com os resultados. Ter uma idéia e vê-la implementada é uma possibilidade real na ONG, o que favorece muito o trabalho do grupo. Trabalhar com voluntários exige uma dinâmica própria e, neste estudo, evidenciaram-se fatores importantes para o sucesso do voluntariado no terceiro setor. O grupo de comunicação e *marketing* do Grupo Humanista Educação Além da Escola é um exemplo prático para ONGs que queiram ou precisem ampliar o escopo de suas ações.
**Palavras-chave**: Comunicação e *marketing;* Terceiro setor; Voluntariado

## *MARKETING*: NOVOS RUMOS NA TRAJETÓRIA DO NEUROMARKETING

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: BARREIRO FILHO, Roberto Coelho; ALMEIDA, Antonio Carlos Ribeiro de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Há várias ferramentas gerenciais que uma empresa precisa utilizar para o desenvolvimento de seu negócio. Entre elas, destaca-se o *marketing*, por ser abrangente a ponto de permitir e indicar ações que a empresa deve empreender para ser bem-sucedida nisso. Alguns desafios que o *marketing* precisa superar são os seguintes: 1) o produto ofertado deve ter atributos positivos para ser percebido pela mente do consumidor; 2) o produto deve de alguma forma agregar valor para esse consumidor, visando a atender às suas necessidades e desejos ou antever suas expectativas; 3) a empresa precisa ter certeza de que o consumidor realmente conhece o produto que ela está ofertando para ele. Fácil, não? Nem tanto. Antes de tudo, cabe à empresa identificar exatamente sua missão e objetivos corporativos para então definir os nichos de mercado em que pretende atuar. Em seguida, ela procura conhecer os hábitos e atitudes dos consumidores que imagina atender, sejam ou não consumidores de seus produtos. Um dos grandes desafios das empresas consiste, porém, em descobrir exatamente o que seus consumidores desejam. Para tanto, ela promove o que conhecemos como segmentação de mercado, técnica que permite dividir o mercado consumidor em estratos ou segmentos, separando os consumidores segundo seu comportamento, características ou semelhanças em comum. Pesquisas de opinião pública, tanto qualitativas como quantitativas, podem retratar de forma representativa o estrato ou segmento do mercado consumidor que ela deseja pesquisar. Os dados obtidos podem sugerir diversas ações a serem tomadas em relação aos produtos, especialmente nos pontos de venda. Se fosse tão fácil assim, todas empresas seriam bem-sucedidas. No entanto, isso nem sempre acontece. Uma das dúvidas consiste em saber se o consumidor está ou não sendo sincero em suas respostas às infinitas pesquisas que são promovidas hoje em dia. Uma nova técnica visando a saber quais produtos agradam e quais não agradam aos consumidores tem sido posta em prática por algumas empresas de pesquisa e de marketing, notadamente nos EUA. Essa técnica, denominada neuromarketing, surgiu no final dos anos 90 nos EUA e foi testada pelo professor Gerald Zaltman, da Universidade Harvard, que patrocinou as pesquisas para a criação do projeto. Parte dos resultados foi publicada em seu livro How customers think, pela *Harvard Business School Publishing*, que foi traduzido e publicado no Brasil em 2003 pela Editora Campus (Rio de Janeiro), sob o título de Afinal, o que os consumidores querem. Segundo o professor Zaltman, os consumidores sabem exatamente o que querem, mas as tradicionais ferramentas de marketing não conseguem detectar exatamente isso. Será que ele tem razão?
**Palavras-chave**: Mídia; *Marketing*; Consumidor

## MÍDIA, MEMÓRIA E INFÂNCIA: UM ESTUDO SOBRE OS PROCESSOS DE CODIFICAÇÃO DO TEMPO E DO ESPAÇO NA CULTURA

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa** Comunicação
**Autor(es)**: FERRARI, Mônica Rebecca Nunes
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A pesquisa que desenvolvo junto ao CP da USJT, "Mídia, memória e infância: Um estudo sobre os processos de codificação do tempo e do espaço na cultura", verifica os processos de construção de conhecimento e da memória, na criança, sob o impacto da cultura midiática e os efeitos dessa cultura na codificação do tempo e do espaço. Segundo Steimberg e Kincheloe *(Cultura infantil: A construção corporativa da infância,* Civilização Brasileira, 2003), não se pode desconsiderar o papel de agente educativo das corporações, como grandes redes de televisão, produtoras e distribuidoras cinematográficas e de entretenimentos, assim como agências de publicidade. Assim, podemos dizer que os produtos midiáticos (incluindo aqui jogos eletrônicos e digitais) geradores de conhecimento e memória criam – por meio da construção de cenas de ínfima duração, da supressão de encadeamentos narrativos e da estrutura de seqüências de movimentos corporais vertiginosos – a velocidade como elemento para codificar o tempo, compreendido, aqui, em sua dimensão simbólica e cultural. Assim como a velocidade pode impelir a criança a pertencer à cultura do crescimento, gera, também, um efeito de retardamento da maturidade, ou retardamento do tempo, observado nos *kidults,* termo cunhado por Frank Furedi ("Não quero ser grande", in: publicado no caderno "Mais!", da *Folha de S. Paulo,* 2004) para designar os jovens que mantêm objetos de memória infantis, como bichinhos de pelúcia e afins, e resistem a sair das casas dos pais e enfrentar o mundo adulto com autonomia. Pode-se, assim, compreender o retardamento com código

temporal. As múltiplas codificações do tempo promovem equações contraditórias para as representações do mundo da infância e do mundo adulto, na cultura, que podem ser compreendidas se tomarmos o conceito de fronteira entre códigos e linguagens. A cultura é processual e dinâmica, pois se compõe na diversidade de sistemas de signos (Iuri Lotman,*La semiosfera,* Vol. 2, Madri, Cátedra,1996), e, desse modo, a noção de fronteira entre códigos e linguagens não se limita à idéia de borda divisória, mas à de um filtro tradutório de um sistema em outro, o que permite avaliar as trocas de informações entre os textos provenientes da cultura adulta e aqueles produzidos pela cultura infantil. O conceito de fronteira permite analisar, ainda, de que modo se dá a incorporação de um traço cultural em um sistema de linguagem distinto de seu original. E ele permite também entender como este processo de absorver um traço exterior ao sistema de origem pode re-significar todo o novo sistema, conservando a memória do sistema precedente, ainda que de maneira alterada. Com base na fundamentação teórica supracitada, o trabalho a ser apresentado analisa o modo de organização das mensagens de jogos eletrônicos e filmes de animação que podem colaborar para a reflexão proposta.
**Palavras-chave**: Cultura contemporânea; Audiovisual; Memória

## O ASSESSOR DE IMPRENSA E A NOVA MÍDIA: EM BUSCA DA CREDIBILIDADE NO JORNALISMO

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: AMOROSO, Patricia Rodelli
**Instituição**: Faculdade de Tecnologia das Américas (CATEC)

Do ponto de vista da política institucional, ressalta-se que os meios de comunicação desempenham um papel fundamental na divulgação das informações no exercício da democracia contemporânea. Por sua vez, a origem desse fenômeno relaciona-se cada vez mais com o desenvolvimento das novas tecnologias, como a nova mídia, sendo esta a *Internet*, cada vez mais experimentada, se assim podemos dizer, nas sociedades contemporâneas. O objetivo dessa pesquisa é averiguar se a atividade do assessor de imprensa público, na tentativa de permitir um relacionamento sincronizado entre parlamentar e sociedade (cidadão/eleitor), por meio da nova mídia, tem, de fato, caráter jornalístico enquanto mediadora social. Esse questionamento leva-nos a pensar no papel do assessor de imprensa na esfera pública, sendo este jornalista com responsabilidades éticas no campo da comunicação. O surgimento desse novo meio de comunicação (a *Internet*) revela-se um desafio na busca de ferramentas de trabalho para o assessor de imprensa público em decorrência de ter-se tornaado o "destaque" da mediação que será proposta entre o parlamentar e suas ações públicas voltadas para o cidadão/eleitor, também usuário dessa ferramenta. O impacto dessa nova tecnologia é aparentemente assustador e deve oferecer ao usuário uma comunicação efetiva e transparente. Sob vários aspectos, a velocidade da tecnologia computadorizada apresenta um avanço entre as mudanças ocorridas na produção de notícias, em particular, na comunicação política, que deverá ser construída pelas ações da agenda política do representante público. Ora essa nova interação pode tornar o cidadão/eleitor mais efetivamente partícipe dos assuntos políticos, além de proporcionar novas oportunidades para expressar as visões e os atos relativos a políticas públicas exercidas pelo poder, ora pode ser uma fonte documentada e transparente para os jornalistas da grande imprensa buscando estabelecer e consolidar um estreito vínculo entre a ética profissional e o interesse público. A comunicação pode ser considerada o elemento social básico existente na sociedade. Sendo assim, remete-nos, de modo geral, aos inúmeros veículos de comunicação em busca de informações que permitam situar-se no contexto generalizado da sociedade. Partimos do pressuposto, identificado por Ciro Marcondes Filho, de que as tecnologias estão aí, invadem nosso cotidiano com velocidade espantosa e o que nos resta a fazer é mudar nossas formas arcaicas e obstinadas de pensar, abandonando velhas teorias e relacionando-nos com esses novos "seres", buscando encontrar uma boa forma de convivência e atuação crítica nessa nova sociedade. Nessa concepção de entendimento, baseada em abandonar o velho e relacionar-se com o novo, dá-se a produção de novas abordagens, novos meios de fazer, conduzir e interagir a comunicação política sem restrição ao cidadão/eleitor. Esse processo deve ser entendido de modo que se possa delegar, com clareza, funções àqueles que exercem a atividade jornalística, enquanto mediadora social, a serviço da democratização da informação política na contemporaneidade.
Palavras-chave: Assessor de imprensa; *Internet*; Comunicação política

## OS CORPOS DO CINEMA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Núcleo de Pesquisa**: Comunicação
**Autor(es)**: SANTORO, Maria Teresa
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A pesquisa "Os corpos do cinema" aborda o corpo apresentado, reconfigurado e produzido para o cinema, abrangendo desde um modelo de representação de um corpo biológico real até um modelo de corpo artificial, remodelado e construído, resultado de uma produção para a mídia cinema e da computação. A observação diacrônica do corpo no cinema mostra as possíveis modificações, ressignificações e construções operadas por essas representações e construções, reflexos da hibridização de tecnologias e de linguagens, assim como levanta as interpretações geradas por esses modelos de produção de corpos. As representações de corpos no cinema constituem ainda um novo modo de estar no mundo e de representar a si mesmo, uma vez que tal produção exige uma reconstrução dos sentidos do produtor e do receptor dessas imagens. Diferentemente da arte, o cinema, em conjugação com as possibilidades de construção e de configuração de corpos que a computação gráfica possibilita, expande as imagens de corpos biológicos reais para corpos digitais animados, povoando as telas do cinema de criaturas líquidas e seres mágicos. Os corpos do cinema, retratos das formas de comunicação do mundo contemporâneo, produzem ainda determinados efeitos sociais e culturais, ou modelos de memória de corpos, que necessitam ser investigados, ou seja, analisados em suas possibilidades de representação e de significação.
**Palavras-chave**: Corpo; Cinema; Computação gráfica

## PAISAGEM SONORA DO FILME *KILL BILL-1*

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Autor(es)**: MARQUES, Cintia A. F. de Azevedo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

No século XX, as concepções de som musical e de som não musical transformaram-se radicalmente. O ruído, renegado por muito tempo ao posto de "coisa" indesejada, assume seu lugar como elemento determinante no contexto audiovisual. Passa a fazer parte das narrativas e principalmente a ser imprescindível para a criação das ambiências sonoras. A partir da segunda metade do século XX, as músicas, efeitos e trilhas sonoras têm assumido diferentes formas nas narrativas, seja para a criação de ambiências, seja para a venda exacerbada de discos pela cultura de massa (gravadoras). Levando-se em consideração essas transformações, podemos analisar qualquer objeto midiático. A partir desse pressuposto, e buscando o entendimento da criação da obra, apresento uma análise crítica do filme *Kill Bill-1,* de Quentin Tarantino, cuja editoria trabalha a tradução da linguagem sonora (trilha, efeitos, ruídos, silêncio e demais interferências que constituem a paisagem sonora) em função da narrativa visual. Esta análise apóia-se nos referenciais de paisagem sonora criados por Murray Schafer, em seu livro *O ouvido pensante* (1991), e nas técnicas de criação musical que servem para enfatizar as cenas, propostos por Lívio Tragtenberg, em *Música de cena* (1999). Segundo Schafer (1991), os sons do ambiente são música, na medida em que se tornam elementos identificadores para a comunidade local, que os reconhece por meio de eventos sonoros constantes (sons fundamentais, como as ondas do mar nas localidades marítimas) ou marcas (sons específicos identificados pela comunidade local, que se apodera deles como pertencentes exclusivamente a ela). Cada lugar tem seus "fatos sonoros". Estes "fatos sonoros" (em particular, as marcas) perderam-se ou foram ofuscados, sobretudo após o advento da era pós-industrial, que permitiu avanços tecnológicos trazendo tantos benefícios ao homem. Por outro lado, a máquina trouxe também danos à saúde (comprometimento auditivo) e a perda do domínio do território. São as marcas que permitem locar as especificidades sonoras que irão determinar "a autenticidade" das propostas imagéticas na narrativa fílmica. A ambiência sonora deve propiciar o apoio para que essa "veracidade" seja aceita por todos. Segundo Lívio Tragtemberg (1999, p. 13), "a música de cena eficiente não deve aparecer como se fosse mais importante que as cenas da narrativa. Devem servir principalmente para prender a atenção do espectador para o desenvolvimento do fluxo da narrativa". Por outro lado, o áudio não deve ser relegado a uma forma de arte inferior somente por estar associado a uma imagem. Mesmo tendo sido criado com a intenção de fazer parte da construção de uma narrativa, ele deve ser observado como uma obra concebida com características próprias e que pode ser lida como um texto cultural. O áudio não serve somente

como respaldo sonoro, juntamente com a linguagem visual e oral. Deve ser observado como obra única, que tem significação baseada em signos, para a compreensão do todo em si mesmo e também associado ao filme.
**Palavras-chave:** Paisagem sonora; Áudio; Ambiência sonora

## PERSPECTIVAS DO JORNALISMO DIGITAL

**Classificação:** Graduação
**Autor(es):** BACELLAR, Frederico Passarelli Dantas
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O fim do jornal como é conhecido hoje já foi previsto. Estivessem corretas as primeiras previsões, ele estaria extinto e teríamos obrigatoriamente de recorrer à *internet* para ler notícias. Em 2001, a verdade seja dita, muitos assinantes acabaram mesmo recorrendo à rede, antes de o jornal de 12 de setembro chegar a suas casas. Mas restaram lacunas que somente a notícia e a análise impressas preencheram. Vivo ainda, o jornal mantém grande relevância e permanece insuperável em termos de credibilidade. Contudo, a queda de circulação, que atinge publicações em todo o mundo, indica a necessidade de mudanças, embora elas talvez se revelem insuficientes para impedir a digitalização dos jornais. Afinal, a distribuição física do exemplar ganha contornos de antiguidade se comparada à agilidade cibernética. Além da maior demora, há implicações ambientais. Poupar-se-iam árvores, evitar-se-ia todo o gasto de energia (e a conseqüente emissão de poluentes) necessário entre a obtenção da celulose e a entrega ao leitor da edição mais recente, desafortunadamente já morna. A transformação drástica não significa de forma alguma descartar por completo o modelo vigente. O principal desafio do jornalismo digital é transpor as qualidades do impresso para o ambiente virtual, sem dispensar as vantagens que esse meio oferece. Embora seja inviável manter o formato, a linguagem gráfica pode ser, ao menos em parte, aproveitada. Por exemplo, com páginas adaptadas a um tamanho equivalente ao de uma revista. A estrutura pode continuar baseada na divisão em cadernos. A variedade de gêneros de texto também deve preservada (algumas notícias notícias merecem ser apenas notas). As incursões à base de tentativa e erro no mundo virtual não pouparam nem o "New York Times" de equívocos. No Brasil, "O Estado de S.Paulo" tem ousado, porém sem sucesso. Os avanços mais interessantes estão acontecendo no desenvolvimento de *hardware*, como protótipos e mesmo alguns modelos comercializados de leitores portáteis de *e-books*. Ou a "tinta eletrônica", que possibilita a produção de displays finos e maleáveis, com baixo consumo de energia e elevado grau de legibilidade, uma tecnologia em franca ascensão criada pela E-ink, que reúne empresas de diversos segmentos. Há também o *Tablet PC*, cuja tela pode girar 180º ou ser destacada. Com uma caneta especial, o usuário pode fazer desenhos ou anotações, pois a tela é sensível ao toque. Essa mesma caneta pode substituir o mouse em qualquer aplicativo. Todos esses equipamentos possuem potencial de uso pelos jornais do futuro. Basta livrar a mente das amarras. Criar *softwares* se preciso, inventar um outro modelo de comercialização.
**Palavras-chave:** Imprensa; Jornal digital; Novas tecnologias

## PERSUASÃO NO CANAL UNIVERSITÁRIO

**Classificação:** Graduação
**Orientador(a):** FURLANETTO, Clóvis
**Autor(es):** CAMPOFIORITO, Ana Claudia
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A pesquisa fala sobre a possível existência de persuasão na programação do Canal Universitário. Consiste em um estudo aprofundado sobre a televisão brasileira, a televisão por assinatura, em especial, o Canal Universitário e a persuasão.Tem como justificativa o fato de que o estudo da persuasão nunca foi realizado no citado canal. O objetivo é verificar a audiência do canal, se os próprios alunos participam dos programas de suas instituições e analisar as características da persuasão através das pautas e notícias dos programas que obtêm maior audiência de cada universidade do estado de São Paulo, totalizando nove programas. Os programas e universidades são: 1) "Um nome que fez história" (USJT); 2) "Refletor" (Unicsul); 3) "Tema livre" (Mackenzie); 4) "Estação saúde" (Unip); 5) "PGM" (USP); 6) "Check-up" (Unifesp); 7) "Repórter Uniban" (Uniban); 8) "Sala de aula" (Unisa); 9) "Universidade aberta" (PUC). O método foi realizado por observação sistemática, que consiste em transcrever a gravação de cada programa. Já foram transcritos os nove programas. A pré-análise informa que os assuntos abordados na programação do Canal

Universitário são variados, como saúde, interesses públicos e sociais, ecologia, entre outros de grande interesse dos estudantes e telespectadores em geral. A bibliografia utilizada baseou-se nos seguintes autores: Adilson Citelli e David K. Berlo, que abordam a persuasão; e Fernando Moraes, Paulo Nassar e Sandra Lucia Lopes Lima, cujos estudos focam a televisão brasileira em geral, a TV por assinatura e o Canal Universitário.
**Palavras-chave:** Persuasão; CNU; Televisão

## SÃO PAULO DE TODOS OS TEMPOS: PANORAMA DA METRÓPOLE PAULISTANA

**Classificação:** Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a):** JOSÉ, Carmen Lúcia
**Autor(es):** NEVES, Roberta Araújo das
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O programa radiofônico *São Paulo de Todos os Tempos,* transmitido semanalmente em três edições, sábados às 22h e domingos às 6h e 12h, pelos 700 kHz da Rádio Eldorado AM, aborda as histórias da cidade, resgatando seu passado, para ligá-lo ao presente da grande metrópole, levando ao ouvinte como os fatos passados podem interferir na realidade que se vive hoje em São Paulo. Em entrevistas com personagens, historiadores e pesquisadores, Geraldo Nunes, âncora do programa, cria, por meio de um bate-papo informal, um panorama da cidade. *São Paulo de Todos os Tempos* é o objeto de estudo que estabelecerá como o rádio pode confeccionar uma panorâmica com o uso de elementos da linguagem sonora: palavra falada, música, ruídos e silêncio. A partir do delineamento do relógio radiofônico do programa, verificar como o rádio cria imagens mentais por meio do som. A expressão "relógio radiofônico" refere-se à estrutura sonora do programa, ou seja, desde sua abertura, quando se ouve uma vinheta, a apresentação do entrevistado, a entrevista, até o final do primeiro bloco. Dessa forma, a pesquisa apresentará uma análise de conteúdo de cada amostra selecionada do programa, como forma de analisar a sensorialidade contida no programa, de que forma os recursos lingüísticos criam um diálogo mental com o receptor, permitem despertar a imaginação e transmitir a emoção através da mensagem.
**Palavras-chave:** Paisagem sonora; Memória radiofônica; Histórias de São Paulo

## TELEJORNALISMO E CONTROLE DA INFORMAÇÃO: UMA ANÁLISE DA ESTRUTURA NOTICIOSA DO *JORNAL NACIONAL*

**Classificação:** Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es):** MONTUORI, Carla
**Instituição:** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

O presente estudo tem a intenção de abarcar uma análise da atual estrutura noticiosa do *Jornal Nacional,* verificando como ela comporta interesses econômicos e políticos em um discurso aparentemente promissor em relação ao contexto nacional. Retomaremos alguns acontecimentos que marcaram a trajetória histórica do telejornal e, por meio de um estudo das edições atuais do noticiário, apontaremos como a estrutura noticiosa do *JN* ainda orienta-se a partir de tais interesses. Para realização desta pesquisa utilizou-se a abordagem metodológica de Laurence Bardin, no que diz respeito à análise de conteúdo. Bardin afirma a propriedade dessa abordagem para todas as formas de comunicação, até mesmo as do domínio icônico. Assim, foram observadas três fases para abordar as matérias jornalísticas do *JN:* pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. A fase de pré-análise refere-se à organização do material propriamente dito. Conforme nos esclarece Bardin (2000, p. 95), essa primeira fase tem três dimensões: a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final. A segunda fase refere-se à codificação do conteúdo, baseando-se em regras previamente formuladas. No tratamento e interpretação dos resultados, ou seja, na terceira fase, o conteúdo jornalístico selecionado foi examinado com o intuito de identificar a ocorrência de matérias que comportavam os indicativos estabelecidos na pré-analise. Para aplicar tal metodologia na estrutura noticiosa do *JN,* escolheu-se como amostra o período de 17 a 20 de janeiro de 2005.
**Palavras-chave:** Telejornalismo; *Jornal Nacional;* Análise de conteúdo

### UMA HISTÓRIA DO FOTOJORNALISMO BRASILEIRO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: SOUZA FILHO, Osvaldo Rodrigues de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Há uma grande lacuna no ensino do fotojornalismo no Brasil: faltam livros didáticos que desvendem a produção dos repórteres-fotógrafos nacionais em sua plenitude, identificando sua linguagem fotográfica, e contextualizem essa produção na história, tanto a brasileira, quanto a mundial. Alguns autores estrangeiros, com trabalhos de caráter filosófico essenciais, estão traduzidos para o português, como Roland Barthes *(A câmera clara)*, e Susan Sontag *(Sobre fotografia)*. Junte-se a eles outros quatro ou cinco também importantes como o português Jorge Pedro Sousa *(Uma história crítica do fotojornalismo ocidental)*, o tcheco Vilém Flüsser *(Filosofia da caixa preta: Ensaios para uma futura filosofia da fotografia)* e os brasileiros Luís Humberto *(Fotografia, a poética do banal)*, Boris Kossoy *(Realidades e ficções na trama fotográfica)* e Milton Guran *(Linguagem fotográfica e informação)* e podemos ter bom, mas incompleto, pacote bibliográfico para essa disciplina. Nossas livrarias também oferecem uma gama razoável de livros de fotografia na exata acepção da palavra, recheados de imagens, mas aqui temos livros de arte, e não livros didáticos, a maioria deles trazendo o trabalho de grandes fotógrafos estrangeiros, relegando as imagens brasileiras a uma espécie de "subcultura" fotográfica. Nosso cidadão, seu cotidiano nas mais variadas formas, sua afirmação enquanto sujeito, e não mero espectador do mundo, ficam relegados a um segundo plano no estudo da produção fotojornalística e no ensino do fotojornalismo. Além disso, um fato de enorme importância passa quase que despercebido pela universidade: a fotografia digital trouxe aos profissionais da área uma nova maneira de olhar o mundo. Nesse campo, muito se fala de manipulação, da facilidade com que podemos alterar imagens no computador etc. A meu ver, isso é secundário, nos primórdios da fotografia, no século XIX, já se fazia isso. Lógico, o *photoshop* deixou tudo muito mais fácil. Mas as maiores alterações das imagens dão-se no ato fotográfico digital. Ao vermos imediatamente o que fotografamos, refazemos ou não, apagamos ou não. Tal fato traz à luz uma nova discussão: com a popularização das câmaras digitais, o fotojornalismo acabou, qualquer um pode fazer uma foto. Assim, sem mais, nem menos, profissionais da fotografia vêm anunciando o iminente fim desse ofício, atropelado pela massificação em ritmo acelerado da tecnologia digital. O crescente uso desses equipamentos estaria provocando uma banalização na criação fotográfica. Desde o início do uso da fotografia digital, por volta de 1990, levantaram-se questões sobre o perigo da manipulação de imagens, assunto fartamente discutido até hoje. Mas não se conhece estudo feito no Brasil sobre a interferência da tecnologia digital na linguagem fotojornalística e em seu processo de criação e percepção, assim como seus efeitos no produto final, a imagem jornalística, mesmo essa mudança sendo avassaladora. A questão vem sendo discutida amiúde em várias redações do país e pelo mundo afora por muitos repórteres fotográficos, editores, jornalistas em geral. Uma discussão profunda acerca disso tudo, por meio dos trabalhos dos repórteres fotográficos ao longo da história e também sob a perspectiva do povo brasileiro, é a proposta deste projeto.
**Palavras-chave**: Fotojornalismo; Fotografia digital; Fotografia

# DESENHO INDUSTRIAL

### DESIGN DA ESCRITA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: GUARDIA SOUTO, Alvaro G.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Desde que o homem ocidental adotou as letras como uma forma de comunicação escrita, o desenho destas vem atendendo uma grafia que acompanhe a velocidade do pensamento. Assim, desde os primeiros desenhos em argila até os sistemas digitais de hoje, o *design* de letras nos acompanha. Quando as letras, de A a Z, passam a ter um desenho novo e próprio chamamos este alfabeto de fonte ou tipografia. As duas palavras têm origem na mesma época do início da produção industrial gráfica. Fonte vem do latim *fundere*, que significa "fundida", como eram produzidas as primeiras letras da indústria gráfica. Gutemberg revolucionou o sistema gráfico, iniciando a indústria gráfica *(printed)*, baseado num sistema milenar já existente na China, introduzindo o sistema de tipos (letras) gráficos

móveis. Isto dá origem ao uso da palavra "tipografia" para o desenho de letras. Hoje, apesar de o sistema ser digital, portanto, totalmente desprendido da fundição, adotamos a nomenclatura "fonte" para denominar os tipos de letras. A partir da inserção do sistema digital em nossa vida, o correto seria gerar um novo glossário; na falta deste, continuamos a utilizar as denominações do ambiente material. Assim sendo, compreendemos a relação do desenho das letras com a tecnologia vigente ou preponderante, na busca constante do ser humano de estabelecer uma escrita tão veloz e rápida quanto o pensamento. Ao longo da história podemos verificar que as principais mudanças ocorrem para atender este anseio. Diante deste cenário, e com a intenção de investigar como seria o desenho das letras compatíveis com o nosso dia-a-dia, propusemos aos estudantes do terceiro ano de *Design* Gráfico da Universidade São Judas Tadeu um exercício que os levasse a fazer uma reflexão sobre o tema e gerar um novo *design* de letras, unindo assim a teoria com a prática. O trabalho era criar um novo desenho gráfico de letras, pensando na necessidade de uma identidade visual coerente com a linguagem de nosso dia-a-dia. A metodologia foi explorar a observação do entorno de sua rotina, analisar quais elementos gráficos o cercam e que poderiam ajudar a construir novos desenhos de letras. Foram utilizadas duas metodologias: na primeira, utilizamos colagens de imagens que impregnam o nosso cotidiano, em que a quantidade sobrepõe-se à qualidade, fazendo com que deixemos de observá-las com o cuidado necessário. A segunda foi realizada com o auxilio de câmaras digitais que contribuíram para registrar os olhares atentos e observadores. Depois destes registros efetuados, em ambos os casos, o passo seguinte foi analisar cuidadosamente o resultado, e deste se extraiu um novo desenho, que já estava presente, mas não era visível. Posteriormente se construiu o desenho com a geometria e a matemática necessárias para obter um novo *design,* com inovação, identidade, modulação, sistematização e coerência com o sistema de reprodução. O processo foi realizado em apenas 6 horas-aula. O exercício foi em sua maior parte intelectual, e o desenho foi um recurso utilizado no meio do processo apenas para auxiliar a definir o novo *design.*

**Palavras-chave**: *Design;* Escrita; Fontes

## O ESPAÇO DAS BIBLIOTECAS: "MAOMÉ VAI À MONTANHA"

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: GUARDIA SOUTO, Alvaro Guillermo; VIBIANO, Meire
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Adequação do espaço das bibliotecas ao ritmo do mundo contemporâneo. Aqui pretendemos apresentar alguns casos de sucesso de instalação de bibliotecas em novos espaços. Destacaremos o nosso projeto "Estação da Leitura", que consiste na instalação de bibliotecas nas estações de metrô de São Paulo, contemplado com o prêmio "Iniciativa Cultural" da Rede Globo. Este estudo baseia-se em iniciativas similares, projetos nossos que realizamos ao longo dos últimos oito anos e que nos permitiram estabelecer critérios para este projeto, como as bibliotecas no Poupatempo, nas academias de polícia, nas indústrias (principalmente a Usiminas e a Cosipa) e na periferia da cidade. Sempre baseados no conceito segundo o qual se as pessoas não vão até a biblioteca, então a biblioteca deve ir até elas. Principalmente num país como o Brasil em que as estatísticas demonstram a existência de pequeno número de leitores, mas também demonstram que as pessoas gostam de ler. A idéia que nos ocorreu consistia em encontrar soluções viáveis a curtíssimo prazo. Tratava-se, em primeiro lugar, de juntar uma equipe multidisciplinar contando com bibliotecários, administradores, agentes culturais, arquitetos e designers, entre outros profissionais. Alguns princípios que nortearam nosso conceito estão atrelados ao estilo de vida contemporâneo. A facilidade de acesso à informação foi um deles, por isso julgamos que o labiríntico complexo de acesso aos livros, herança das bibliotecas medievais, tinha de ser revisto. Este novo espaço deve ter uma imagem amigável que atraia a atenção do público que circula pelo local. Distanciando-se assim da imagem clássica das bibliotecas, que causa certo receio de aproximação nos iniciantes na leitura. Por outro lado, o próprio espaço seria um incentivo ao acesso aos livros e, conseqüentemente, à leitura, mas este não seria um espaço para leitura. Deixa-se ao usuário a liberdade de encontrar o local que lhe seja mais apropriado. Este foi o ponto forte dos projetos, que nos permitiu reduzir bastante o espaço da instalação e seu custo. A necessidade de silêncio e respeito ao leitor inibia o uso de quem estava em busca só de informação, mas não de leitura. Por isso, retiramos o espaço da leitura de nossa biblioteca. O design facilitou a visualização das diferenças dessa biblioteca. Seu projeto caracteriza-se por ser modular e de fácil instalação, manutenção e movimentação, permitindo sua retirada a qualquer momento, sem prejuízo para o espaço original. Um projeto de identidade visual possibilita e garante o reconhecimento em qualquer local em que estiver instalada. O processo de atendimento e estoque é informatizado, agilizando o processo. É um projeto cultural baseado em parcerias entre o Estado de São Paulo e a iniciativa privada, permitindo aos usuários acesso totalmente gratuito. O leitor que deseja tornar-se usuário

deve solicitar sua carteira de associado, que é providenciada na hora. Com esta, ele solicita o livro e, depois da leitura, devolve-o diretamente ao sistema sem necessidade de contato com o funcionário. Ao longo das viagens, os usuários do metrô têm possibilidade de usufruir de uma leitura gratuita e acessível, sem necessidade de desviar de seu caminho habitual. Desde sua implantação em 2005 até o momento apenas um livro foi extraviado, nenhum foi danificado e milhares de leitores foram atendidos. A partir deste semestre inicia-se a instalação em novas estações.
**Palavras-chave**: Biblioteca; Design; Informação

## O ESPAÇO DAS BIBLIOTECAS NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: GUARDIA SOUTO, Alvaro G.; VIBIANO, Meire
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Aqui pretendemos apresentar alguns casos de sucesso de instalação de bibliotecas em novos espaços. Destacaremos nosso projeto "Estação da Leitura", que consiste na instalação de bibliotecas nas estações do Metrô de São Paulo, contemplado com o prêmio "Iniciativa Cultural" da Rede Globo. Este estudo baseia-se em iniciativas similares, também projetos nossos, que, ao longo dos últimos oito anos, permitiram-nos estabelecer critérios para este projeto, como as bibliotecas no Poupatempo, as das academias de polícia, de indústrias (principalmente Usiminas e Cosipa) e na periferia da cidade. Sempre nos baseamos no conceito de que, se as pessoas não vão até a biblioteca, então a biblioteca deve ir até elas. Principalmente num país como o Brasil em que as estatísticas demonstram o pequeno número de leitores, no entanto, demonstrando também que as pessoas gostam de ler. A idéia era encontrar soluções viáveis a curtíssimo prazo. Trata-se de uma equipe multidisciplinar com bibliotecários, administradores, agentes culturais, arquitetos e *designers*, entre outros. Alguns princípios que nortearam nosso conceito estão atrelados ao estilo de vida contemporâneo. A facilidade do acesso à informação foi um deles, assim sendo o labiríntico complexo que cerca os livros, herança das bibliotecas medievais, tinha de ser revisto. Este novo espaço deve ter uma imagem amigável que atraia a atenção do público que circula pelo local, distanciando-se assim da imagem clássica das bibliotecas, que causa certo receio de aproximação nos iniciantes da leitura. Por outro lado, o espaço seria um incentivo à busca dos livros e, conseqüentemente, da leitura, mas não seria um espaço para leitura, deixando o usuário livre para encontrar o local que lhe seja mais apropriado. Este foi o ponto forte dos projetos, pois assim conseguimos reduzir bastante o espaço da instalação e seu custo. A necessidade de silêncio e respeito ao leitor inibia o uso de quem estava em busca de informação, e não de leitura. Por isso, retiramos o espaço da leitura de nossa biblioteca. O *design* facilitou a visualização das diferenças desta biblioteca. Caracteriza-se por um projeto modular de fácil instalação, manutenção e movimentação, possibilitando sua retirada a qualquer momento sem prejuízo para o espaço original. Um projeto de identidade visual permite e garante seu reconhecimento em qualquer local em que estiver instalada. O atendimento e guarda de estoque é informatizado, agilizando o processo. É um projeto cultural com parcerias entre o Estado de São Paulo e a iniciativa privada, sendo o acesso totalmente gratuito aos usuários. O leitor que deseja tornar-se usuário deve solicitar sua carteira de associado, que é providenciada na hora; com esta, solicita o livro e, depois da leitura, devolve-o diretamente ao sistema, sem necessidade de contato com o funcionário. Ao longo das viagens, os usuários do metrô têm possibilidade de usufruir de uma leitura gratuita e acessível, sem necessidade de desviar de seu caminho habitual. Desde sua implantação em 2005 até o momento apenas um livro foi extraviado, nenhum foi danificado, e milhares de leitores foram atendidos.
**Palavras-chave**: Bibliotecas; *Design;* Informação

## O VALOR DA MARCA NO TERCEIRO SETOR

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: GUARDIA SOUTO, Alvaro G.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A construção de marcas para o terceiro setor é um desafio que atinge também os profissionais do *design*. De certa forma, a maioria dessas organizações, formadas principalmente por ONGs e OSCIPs, tem como premissa o mesmo conceito: a responsabilidade e o envolvimento com ações sociais. O modelo para formatação destas instituições é tão burocrático, que, em sua grande maioria, todos parecem desenvolver o mesmo trabalho. E, de fato, para quem toma contato com essas organizações, com seu trabalho ou seus projetos, por meio de sua identidade visual, parece haver

uma sobreposição de trabalhos. Ou seja, parece que existe mais de uma instituição fazendo a mesma coisa, porque seu nome, seu logotipo ou seu símbolo, muito se assemelha ao de outras instituições. Em nossa pesquisa, desenvolvida junto aos alunos do terceiro ano de Design Gráfico da Universidade São Judas Tadeu, verificamos esta situação, centrada na dificuldade que essas organizações têm de contar sua história por meio da identidade visual. Nosso trabalho pretende apresentar para que serve uma identidade visual, qual papel desempenha o nome da instituição, e quais são os atributos do símbolo e do logotipo neste processo de comunicação. A escolha deste segmento deu-se por dois motivos: um de ordem pedagógica, que era envolver os alunos num projeto de engajamento social, e outro técnico, que era pesquisar e demonstrar quais setores que trabalham com o social podem e devem diferenciar-se pela sua marca. O crescimento desse setor e a proliferação de organizações que se apresentam trabalhando para o social chamaram nossa atenção e propusemo-nos a estudar o seguimento. Encontramos diversas peculiaridades neste estudo, dentre as quais cabe destacar: pessoas que dedicaram muito de sua vida a um trabalho social, e este trabalho é seguido por voluntários que, ao longo da história, perdem o foco central, descaracterizando o projeto, sem gerar identidade à instituição, perdendo-se assim o valor de marca. Outra característica clara é a compreensão, de uma grande maioria de gerentes, de que um trabalho social deve ter uma marca que venda a idéia de pobreza; segundo muitos relatos, uma ONG com uma marca "bonita" parece que está ganhando dinheiro, o que é contra o conceito da instituição. Ou seja, passamos a acreditar que instituições que lidam com pobres devem ter imagem pobre, ou aparentar esta idéia, o que é pior. Outro ponto encontrado são instituições que nascem sem visão de futuro, e, na maioria das vezes, limitam seu trabalho a um pequeno grupo regional, o que dificulta a compreensão de sua imagem fora do contexto. Nosso trabalho depois do diagnóstico foi escolher uma destas instituições com problemas que poderiam ser amenizados com a introdução de um programa de marca. Este desenvolvimento do projeto pretendia no mínimo a criação de um nome, do logotipo, do símbolo e de um manual de identidade visual para orientar as futuras aplicações da marca. Finalmente os alunos apresentaram esses resultados à instituição, aproximando o setor da academia, e vice-versa, criando a oportunidade de apresentar o papel social que a universidade e o *design* podem desempenhar.
**Palavras-chave**: Marca; Identidade visual; Logotipo

# DIREITO

## NOVOS PARADIGMAS PARA A PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM DIREITO

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Direito
**Autor(es)**: DIAS, Solange Gonçalves; MINHOTO, Laurindo Dias; PETRI, Maria José Constantino; MOTTA, Ivan Martins
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O Núcleo de Pesquisa em Direito, Política e Estado visa a estudar o fenômeno jurídico sob a perspectiva da macropolítica, mediante duas linhas de pesquisa distintas. A primeira analisa as transformações do Estado e as correspondentes inovações produzidas, em razão delas, no mundo do direito. Os paradigmas que compõem os diversos ramos da ciência jurídica, geralmente elaborados com base na reflexão sobre o Estado nacional, parecem insuficientes para apreender e responder às demandas do mundo globalizado. É preciso reordenar os padrões do pensamento moderno, sem perder de vista a realidade social, econômica, política e cultural que nos é peculiar, pois, se é certo que a produção científica deva atender a determinados níveis de coerência, de consistência, de originalidade e de objetividade, conforme rezam os manuais de metodologia, não é menos exato que esses padrões tornam-se distantes à medida que o pesquisador divorcia-se da realidade que o envolve. Assim, um dos trabalhos em curso analisa o novel instituto dos consórcios intermunicipais, que consistem em associações de municípios, visando a execução de atividades de interesse comum. O estudo tem como sede epistemológica o direito administrativo, cujo redesenho torna-se imperioso, nesse processo de redefinição das funções estatais. Outro trabalho investiga a reconfiguração do sistema de justiça criminal no contexto da crise do Estado de bem-estar e da reestruturação do capitalismo global. Analisam-se o sentido e o alcance da política penitenciária contemporânea, que, pela via do encarceramento crescente de setores populacionais vulneráveis, vem repor a prisão no centro das estratégias de controle da criminalidade, precisamente num momento histórico em que a pena privativa de liberdade parece dar nítidos sinais de esgotamento, ao menos no que se refere às promessas penais modernas da ressocialização do detento e da punição justa. A segunda linha de pesquisa trata do conteúdo político da argumentação jurídica. Concebe-se, tradicionalmente, a linguagem verbal como expressão do pensamento e meio de comunicação, mas ela é também uma forma de ação entre as pessoas. Ao usar a linguagem, os indivíduos praticam uns sobre os outros

atos de linguagem. Entre esses atos, é o ato de argumentar o ato lingüístico por excelência. É por meio do discurso, entendido como atividade lingüística de cada indivíduo, ser político e histórico, em situações reais de vida, abrangendo não apenas os enunciados produzidos, mas também refletindo as idéias e as ideologias reinantes, que as pessoas argumentam, para obter as mais diversas reações e comportamentos. No discurso jurídico, a argumentação é imprescindível, seja nos pleitos advocatícios, seja na fundamentação das decisões, seja na justificação de novas teorias e novas leis. Outro trabalho, nessa mesma linha, refere-se ao domínio dos conceitos na argumentação jurídica, com foco no discurso penal. A pesquisa vai direcionar-se ao estudo de institutos jurídicos fundamentais dessa dogmática, inseridos no conceito analítico de crime (tipicidade, ilicitude e culpabilidade), visando a demonstrar que o domínio dos conceitos tem importância capital não só na área do cientista do direito, como também, e principalmente, na área do profissional da vida forense, que constantemente terá de se socorrer deles para convencer o julgador.
**Palavras-chave**: Transformações do Estado; Inovações jurídicas; Argumentação jurídica

### O PORTE CIVIL DE ARMAS E A CRIMINALIDADE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: FARINA, José Augusto
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Apresentado em 2001 como monografia de conclusão de curso, e recentemente atualizado para apresentação na Universidade Mackenzie, este é um estudo exploratório baseado em revisão bibliográfica, abordando as recentes alterações impostas pelo Estatuto do Desarmamento, seus efeitos legais e práticos, bem como uma análise comparativa com estudos específicos sobre o tema, desenvolvidos por renomados cientistas dos Estados Unidos, Israel, Suíça e Inglaterra, países que experimentaram ou experimentam o controle de armas para o cidadão, ou que mantêm livres tanto o comércio quanto a posse ou o porte de armas de fogo. Tal estudo pretende tanto abrir uma discussão acerca do direito individual de posse e/ou porte de arma de fogo para defesa de patrimônio e pessoal, garantido pela Constituição Federal de 1988, quanto esclarecer a relação entre o número de armas legais nas mãos dos cidadãos, e o aumento ou diminuição da criminalidade urbana. O estudo pretente ainda esclarecer, em tempos de referendo, os efeitos da proibição da venda de armas de fogo para o cidadão, e relacionar, baseado nos estudos de Lott-Mustard, Clinnard e Tennenbaum, o controle de venda e porte de armas de fogo, e o aumento ou diminuição da violência contra o patrimônio ou contra as pessoas, bem como a lesividade de uma legislação inconstitucional, num país democrático.
**Palavras-chave**: Porte de arma; Direitos individuais; Referendo

## ECONOMIA

### ANÁLISE DA GESTÃO DO ESPAÇO URBANO E DO DESENVOLVIMENTO NAS CIDADES DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: OLIVEIRA, Gilson Batista
**Instituição**: Centro Universitário Franciscano do Paraná (FAE)

A criação de uma região metropolitana tornou-se, desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, um fio de esperança para resolução das questões locais nas aglomerações urbanas brasileiras, notadamente aquelas referentes à ocupação do espaço urbano-industrial e à relação homem *versus* natureza em cidades de maior proximidade. É no âmbito local (das cidades) que a sociedade deve discutir políticas de desenvolvimento socioeconômico, com vistas à melhoria dos índices de qualidade de vida. A pesquisa ora apresentada, que trata das questões regionais, pretende criar possibilidades objetivas de intervenção política no âmbito do desenvolvimento das cidades (urbano), sobretudo no âmbito das regiões metropolitanas, valorizando os saberes e instituições locais. Cabe ressaltar que esta proposta vai ao encontro dos preceitos constitucionais de descentralização da formulação de políticas, que permite aos estados e municípios assumir uma posição mais ativa no que se refere à gestão do espaço urbano-industrial. A Região Metropolitana de Curitiba foi escolhida como objeto desta pesquisa por ser uma referência de políticas e de planejamento urbano para o Brasil e para mundo. A cidade de Curitiba é o centro de um dos mais importantes pólos

urbanos do país e tem *status* de poder central (dominante) dentro da região. As reivindicações, quase que cotidianas, nem sempre atendidas, dos prefeitos das demais cidades, denotam a falta de integração na região.
**Palavras-chave:** Planejamento urbano; Desenvolvimento; Qualidade de vida

## COMITÊ DA BASILÉIA

**Classificação:** Graduação
**Orientador(a):** GIMENEZ JUNIOR, Carlos
**Autor(es):** GUIRADO, Ricardo
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nos tempos atuais, com a grande evolução nas redes bancárias e com um enorme crescimento de pessoas que utilizam um banco, foi necessário criar algumas regras para as práticas de controle das operações bancárias. Com o grande avanço da tecnologia os bancos estão cada vez mais modernos e integrados, e o risco de ocorrerem falhas técnicas, ou até mesmo fraudes, é cada vez maior, e, para diminuir os riscos operacionais e os riscos de créditos, foi criado um Comitê de Governadores dos Bancos Centrais dos países do Grupo dos 10 (G-10), que foi intitulado "Comitê de Basiléia", no qual os bancos estão se baseando nos dias de hoje para poder oferecer um atendimento de qualidade a seus clientes e seguindo regras que são aceitas em todo o mundo. Com isso, proponho apresentar em meu artigo as regras desse comitê de modo que possa mostrá-las desde que começaram a vigorar e também apresentar as adaptações e melhorias destas regras. Pretendo falar um pouco das evoluções do Comitê, que já passou e está passando por uma série de mudanças e já está no nível denominado de Basiléia II, como também mostras or riscos a que são submetidos e suas formas de mitigar os erros, para que as operações possam ser seguras, e também apresentar o que esta sendo feito no Brasil em relação ao Comitê de Basiléia.
**Palavras-chave:** Comitê de Basiléia; Comitê de Basiléia II; Riscos de créditos e riscos operacionais

## CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM: UMA BREVE REVISÃO DOS CLÁSSICOS AOS NEO-SCHUMPETERIANOS

**Classificação:** Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es):** AMORIM, Wilson Aparecido Costa de
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O conhecimento e a aprendizagem sempre foram assuntos tratados pelos economistas. Dos economistas clássicos até as recentes formulações schumpeterianas, esses assuntos estiveram relacionados a temas como a divisão do trabalho, o bem-estar, a concorrência e o desenvolvimento econômico. Nas últimas décadas do século passado, em função do avanço das inovações tecnológicas e da globalização, o conhecimento tornou-se um dos aspectos centrais das análises voltadas para o crescimento dos países e o desempenho das organizações. Este artigo realiza uma breve revisão das abordagens de Smith, Marx, Marshall, Schumpeter, da economia neoclássica e finalmente dos neo-schumpeterianos, segundo uma perspectiva evolutiva que destaca a validade ou não de alguns conceitos levantados por esses autores. Na visão dos neo-schumpeterianos a economia dos países centrais já pode ser qualificada como "economia baseada em conhecimento". O artigo destaca a importância do conjunto de assuntos discutidos pelos autores neo-schumpeterianos, como a necessidade de montagem de um sistema nacional de inovação, a identificação das especificidades do conhecimento como ativo econômico, bem como a constatação da dinâmica de sua crescente codificação e transformação em *commodity*. Na economia baseada em conhecimento, o aprendizado contínuo é fundamental para o crescimento econômico e torna imprescindível o estabelecimento de redes de inovação que envolvam centros de pesquisa, empresas e universidades. As idéias neo-schumpeterianas são extremamente pertinentes pela sua capacidade de explicação dos fenômenos relacionados ao desenvolvimento econômico dos países centrais, bem como pela sua operacionalidade em termos prescritivos às políticas públicas.
**Palavras-chave:** Conhecimento; Aprendizagem; Desenvolvimento

## COOPERATIVA DE CRÉDITO E DESENVOLVIMENTO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O SICREDI

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: OLIVEIRA, Gilson Batista de
**Autor(es)**: RODRIGUES, Jessé Aquino
**Instituição:** Centro Universitário Franciscano do Paraná (FAE)

As cooperativas de crédito oferecem oportunidades de acesso aos serviços financeiros aos produtores, trabalhadores e empresários, que, por algumas peculiaridades, como a distância e o custo dos serviços, não conseguem acessar as instituições financeiras bancárias. Enquanto os bancos visam a maximizar seus lucros, as cooperativas de crédito prestam serviços a seus associados, mantendo os recursos na comunidade e facilitando o acesso ao crédito. Como resposta aos diversos aperfeiçoamentos regulamentares, o cooperativismo de crédito no Brasil iniciou, nos últimos anos, um processo de franca expansão, sem deixar de lado os aspectos de segurança necessários a um crescimento sustentável. Em nosso país o cooperativismo de crédito iniciou basicamente no meio rural, onde os recursos sempre foram escassos, com o objetivo de levantar recursos das comunidades, e contribuiu para o próprio desenvolvimento destas localidades. Hoje o sistema cooperativo de crédito é atuante também nos centros urbanos e nas diversas atividades profissionais existentes. O funcionamento de uma cooperativa de crédito é semelhante ao sistema bancário tradicional, oferecendo toda a gama de produtos e serviços, crédito geral, aplicações e conta-corrente para movimentação. No trabalho de pesquisa são abordados os seguintes aspectos: a importância do crédito no desenvolvimento, a evolução histórica do cooperativismo de crédito, seu funcionamento, seus benefícios e a sua importância para um desenvolvimento econômico sustentável nas localidades em que atua, gerando melhores perspectivas de qualidade de vida e de bem-estar das comunidades, focando a Região Metropolitana de Curitiba. Também, são abordados dados da Região Metropolitana de Curitiba e os resultados do Sistema de Crédito Cooperativo na região.
**Palavras-chave**: Crédito; Cooperativa de crédito; Desenvolvimento

## O DESENVOLVIMENTO E A INDUSTRIALIZAÇÃO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: OLIVEIRA, Gilson Batista de
**Autor(es)**: LUPACK, Márcia Valkíria
**Instituição:** Centro Universitário Franciscano do Paraná (FAE)

Esta pesquisa foi elaborada relacionando os aspectos da industrialização e do desenvolvimento regional, pois, na década de 1990, o segmento da indústria automobilística no Brasil, e também na cidade de São José dos Pinhais (PR), promoveu uma intensa reestruturação produtiva e organizacional, o que tornou o país mais competitivo em termos de produtos e processos de produção, fazendo assim com que ele se desenvolva constantemente em busca de resultados cada vez mais satisfatórios. Por meio do desenvolvimento do setor automobilístico, combinado a um desenvolvimento da cadeia produtiva nacional, é possível que tais resultados convertam-se em crescimento da região na qual são instaladas tais indústrias, pois tal crescimento só é alcançado pelo esforço de toda a sociedade, pois é esta que pode estimular o processo por meio de uma participação ativa que finalmente resulte em desenvolvimento para a própria sociedade. No trabalho, busca-se entender de que forma a indústria automobilística, instalada no estado do Paraná no início dos anos 1990, contribui para o desenvolvimento da cidade de São José dos Pinhais. Após o estudo pode-se constatar que a industrialização trouxe inúmeros benefícios em prol do município, gerando o seu crescimento em todas as direções. Chama-se, contudo, a atenção das autoridades constituídas para a explosão e agravamento de vários problemas sociais, como a favelização e marginalização da população carente.
**Palavras-chave:** Industrialização; Desenvolvimento; São José dos Pinhais

### UMA CARACTERIZAÇÃO DO PRIMEIRO EMPREGO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA NO PERIODO DE 1996 A 2003

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: SILVA, Christian Luiz
**Autor(es)**: LOPES, Carminda
**Instituição**: Centro Universitário Franciscano do Paraná (FAE)

Curitiba revela-se como uma cidade planejada e estruturada, porém, com novos padrões de desafios oriundos de seu desenvolvimento como metrópole. Entre 1996 e 2000, apresentou crescimento de 7,52% em sua população total e de 11,48% no número de domicílios. Nota-se que o aumento do número de domicílios foi mais que proporcional ao aumento da população, indicando possíveis melhoras na qualidade de vida. A cidade tornou-se um centro, em que se encontram diversas atividades e interesses. Como problema de pesquisa, adota-se que, nos últimos anos, Curitiba cresceu de acordo com os novos padrões mundiais, e põem-se em questão as transformações no mercado de trabalho para o primeiro emprego, enfatizando a redução ocorrida no período entre 1996 e 2003. O estudo tem como objetivo descrever as características do primeiro emprego, neste período. Para identificar as características relacionadas ao primeiro emprego, foram utilizadas informações extraídas da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), anos de 1996 e 2003. Com base nos empregos da população ocupada que está entrando no mercado de trabalho, foram cruzadas informações sobre faixa etária, nível de renda, grau de instrução, tipo do vínculo, entre outras, nos anos de 1996 e 2003, visando a compreender o perfil do grupo. Entende-se como primeiro emprego de um indivíduo seu primeiro registro na carteira de trabalho. Desse modo, uma vez registrado, não há reincidência desse indivíduo como ingressante nesse meio. Os aspectos abordados sobre o primeiro emprego permitem apontar que houve redução da população deste grupo entre 1996 e 2003, não acompanhando o crescimento do número de empregos da população ocupada no mesmo período. Outro aspecto é que aproximadamente 50% dos primeiros empregos situam-se em uma faixa etária entre 18 e 24 anos, as pessoas ingressando no trabalho mais tarde. Houve uma redução na renda na maioria do grupo, de 2,01 a 3,00 salários mínimos para 1,01 a 1,50 salários, provocada principalmente por empresas de pequeno porte. Já empresas de grande porte estão empregando mais funcionários em 2003 que em 1996, mantendo a faixa salarial entre 2,01 e 3,00 salários mínimos. As áreas que exigem menor qualificação são as que mais empregam essa população, como vendas, comércio, cozinheiros, motoristas, entre outros, e o setor de turismo empregava mais esses ingressantes em 1996. Já em 2003, esta característica passou para atividades administrativas. O nível de ensino dos trabalhadores aumentou, passando de 8ª série completa para 2º grau completo, revelando que houve uma melhora na qualificação. E o número de mulheres estudando aumentou mais que o de homens, principalmente, no ensino superior, assim como é maior, também, no primeiro emprego entre 18 e 24 anos, em 2003. Notam-se, contudo, transformações no mercado de trabalho para o primeiro emprego, refletindo mudanças nas características sociais de Curitiba, no crescimento da economia na capital paranaense e na recessão que o país sofreu nos últimos anos, registrados principalmente pelo menor número de absorções, por parte das empresas, para o primeiro emprego da população ocupada.
**Palavras-chave**: Curitiba; Trabalhadores; Primeiro emprego

## PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

### DISPARIDADES SOCIOECONÔMICAS INTRADISTRITAIS: O CASO DA CIDADE DE SÃO PAULO

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: SILVA NETO, Manoel Lemes da
**Autor(es)**: MARCELINO, Ariana Maira Bezerra
**Instituição**: Universidade São Marcos (USM)

Moema, Jardim Paulista, Alto de Pinheiros, Morumbi, Itaim-Bibi, Pinheiros, Perdizes, Vila Mariana e Campo Belo estão entre os distritos onde predomina a população de maior renda no município de São Paulo. Neles, 60% das pessoas responsáveis pelos domicílios tinham, em 2000, rendimento maior que 10 salários mínimos. Em contraposição, Marsilac, Parelheiros, Jardim Ângela e Grajaú são distritos onde, no mínimo, 20% dos chefes de família não tiveram rendimentos. Esses dados espelham disparidades socioeconômicas que estruturam o território da cidade, modelam a política urbana e desenham a segregação socioespacial (Rolnik, 1997). Eles ocultam, porém, grande heterogeneidade.

São Paulo é, sem dúvida, palco de muitas desigualdades. Ou melhor, de diversas classes de desigualdades: socioeconômica, educacional, de condições de vida e de saúde, de infra-estruturas, de equipamentos e serviços públicos, etc. Mas não é somente essa a questão a ser enfrentada. Oculto nas análises generalizadas, outro problema é que tais desigualdades não geram "superfícies estatísticas" uniformes. Isto é, não conformam continuidades territoriais. Nos distritos reconhecidos como predominantemente de alta renda há porções, territorialidades, de população de baixa renda. E vice-versa. Nos bairros populares há centralidades caracterizadas pela presença de classes sociais mais aquinhoadas. Conclusão: os diagnósticos que subsidiam a formulação e a implementação de políticas públicas, se forem generalistas a ponto de homogeneizar análises e organizar perfis a partir de unidades administrativas, por distrito ou subprefeitura, correm o risco de não captarem a dinâmica real da produção e apropriação do espaço urbano. É o que mais ocorre, tanto na administração municipal quanto na pesquisa acadêmica. Portanto, reduzir a margem de erro é vital para o sucesso de políticas urbanas em cidades com as proporções de São Paulo. Há centros nas periferias e periferias nos centros. São Paulo é o retrato fiel de um fenômeno típico de países subdesenvolvidos: convivem, lado a lado, "dois circuitos da economia urbana" (Santos, 1979). Só a análise cuidadosa e pontual permite interpretações mais próximas da realidade, e, em alguns casos, inéditas. Uma região de alta renda, como o Morumbi, abriga os dois graus extremos da desigualdade socioeconômica e, conseqüentemente, espacial. O mesmo vale para Tatuapé, Penha, Santana e São Miguel. Nas periferias há territorialidades de população mais bem posicionada do ponto de vista econômico, social e, em decorrência, político. Daí a necessidade de desenvolver-se análises geoestatísticas que utilizem a menor unidade de informação fornecida pelo IBGE: o setor censitário. O reconhecimento das disparidades socioeconômicas intradistritais é uma espécie de sintonia fina do estudo da organização espacial, que poderá ser de grande valia na formulação de políticas públicas de caráter territorial. Com o intuito de enfatizá-las, serão detectadas apenas as conformações díspares extremas: as territorialidades das elites e dos homens comuns.
**Palavras-chave**: Disparidades; Intradistritais; São Paulo

## WWW.IPIRANGA.URB.BR

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: SILVA NETO, Manoel Lemes da
**Autor(es)**: COSTA, Rodrigo da Silva Santos
**Instituição**: Universidade São Marcos (USM)

INTRODUÇÃO: sabidamente o georreferenciamento é ferramenta importante para formulação de estratégias de planejamento urbano e regional, estudo de impactos ambientais e auxílio nas decisões de projetos arquitetônico-urbanísticos. No Brasil, porém, sua utilização só começou a crescer nos últimos anos tanto no meio acadêmico quanto na administração governamental. Mas não basta. A formulação de políticas públicas territoriais (amplamente apoiadas na descentralização e na participação democrática) e o advento da sociedade informacional requerem que o conhecimento do território atinja também os agentes sociais, esclarecendo-os sobre como ele é produzido e usado. OBJETIVO: o projeto consiste na elaboração de um CD-ROM com informações socioeconômicas, de infra-estrutura e de caracterização territorial do Ipiranga, na cidade de São Paulo. Ele visa a atingir as comunidades acadêmica (da Universidade São Marcos) e a local, da Subprefeitura do Ipiranga. Tanto que o CD-ROM terá duas versões: a acadêmica, para subsidiar atividades de ensino e pesquisa que exijam interpretação e análise do território; e a popular, para fortalecer a consciência e a cultura local. Em linguagem cartográfica interativa, pretende ensinar o valor do território e auxiliar a comunidade do Ipiranga nas questões de desenvolvimento urbano local e regional. METODOLOGIA: este trabalho integra o projeto de pesquisa do orientador, intitulado "BDGESP: Banco de Dados Georreferenciados do Estado de São Paulo". A investigação está apoiada em referenciais: 1) teóricos – estudo introdutório da literatura relacionada ao fenômeno espacial no período histórico atual; 2) empíricos – aprofundamento do conhecimento do território e da inserção espacial da Subprefeitura do Ipiranga na cidade de São Paulo e na Grande São Paulo. A fim de compatibilizar informações estatísticas de fontes oficiais (IBGE, Seade, Emplasa e Sempla), sistemas de informação geográfica (SIG) estão sendo utilizados. RESULTADOS PRELIMINARES: 1) banco de dados consolidados dos setores censitários da Subprefeitura do Ipiranga, compreendendo variáveis demográficas (pessoas, responsáveis pelos domicílios, domicílios e instrução); 2) versão piloto do banco de informações georreferenciadas por setor censitário da Subprefeitura do Ipiranga, distritos do município de São Paulo e municípios do estado de São Paulo; 3) perfil socioeconômico da Subprefeitura do Ipiranga; 4) estudo de simulação: cálculo e análise geoestatística do IDH-local do Ipiranga.
**Palavras-chave**: Planejamento urbano e regional; Políticas públicas; Geoprocessamento

# ENGENHARIAS

# ENGENHARIA AEROESPACIAL

## ESTUDO SOBRE A PROPULSÃO A JATO E DE FOGUETES

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: ROCHA, Carlos Antonio da
**Autor(es)**: PORTO, Ricardo Pereira
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O motor a jato e o foguete são equipamentos desenvolvidos pelo homem graças à evolução tecnológica, projetados devido à necessidade de agregar novos valores diante de uma transformação contínua do mundo. São responsáveis juntamente com outras tecnologias pela segurança (ataque e defesa), instalação e deslocamento de satélites, transporte do homem e máquinas e outros serviços. As dificuldades encontradas na execução de serviços espaciais ou terrestres, dado que a quantidade de comburente (oxigênio) é pouca ou inexistente, implicam a utilização de motores do tipo foguete. A escolha do tipo de motor a jato e/ou foguete e do tipo de propelente a ser utilizado (sólido ou líquido) é uma questão básica para todos os projetos que necessitam atingir grandes altitudes atmosféricas. O objetivo deste projeto é entender a necessidade (onde e por que utilizar), o princípio de funcionamento e a construção de um protótipo visando a colocar em prática todo o conhecimento adquirido durante o processo de pesquisa. A compreensão do princípio de funcionamento é o objetivo primário, já que suas características (desempenho, funcionalidade e dimensões) apontam suas aplicações. O princípio de funcionamento do motor a jato e foguete baseia-se na terceira lei de Newton, a lei da ação e reação, que diz "a toda ação corresponde uma reação, com mesma intensidade, mesma direção e sentidos contrários". Imaginemos uma câmara fechada em que exista um gás em combustão. A queima do gás irá produzir pressão em todas as direções. A câmara não se moverá em nenhuma direção, pois as forças nas paredes opostas da câmera irão se anular. Se introduzirmos um bocal na câmara, por onde os gases possam escapar, haverá um desequilíbrio. A pressão exercida nas paredes laterais opostas continuará não produzindo força, pois a pressão de um lado anulará a do outro. Já a pressão exercida na parte superior da câmara produzirá empuxo, pois não há pressão do lado de baixo (onde está o bocal). Assim, o foguete se deslocará para cima por reação à pressão exercida pelos gases em combustão na câmara de combustão do motor. Por isso este tipo de motor é chamado de propulsão por reação. No caso do motor a jato, a ação de forçar a massa em forma de gases quentes para uma direção gera uma força em sentido contrário. Todas as peças que estão dentro do motor a jato têm a finalidade de captar o ar e expulsá-lo com a maior velocidade possível. Um compressor retira energia mecânica do eixo e transfere esta energia para o ar. Este ar com alta velocidade é obrigado a passar pelo difusor que com passagens divergentes, reduzem a velocidade, transformando esta velocidade em pressão. Este ar sob pressão entra na câmara de combustão, onde recebe energia pela queima do combustível, e se expande ao ser aquecido. Este ar quente e sob pressão é obrigado a passar pelo estator da turbina, que, pela forma de suas palhetas, direciona este ar em alta velocidade para o rotor da turbina. Ao alcançar o rotor da turbina, o ar entrega uma parte de sua energia, ao obrigá-lo a girar. A turbina tem a finalidade de fornecer energia mecânica para o compressor. A sobra de energia do ar do escapamento é que é utilizada como energia de propulsão.
**Palavras-chave**: Propulsão; Jato; Foguete

# ENGENHARIA BIOMÉDICA

## A UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE SINAIS BIOLÓGICOS NA AUTOMAÇÃO DE PROCEDIMENTOS MÉDICOS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: CAMPO, Alexandre Brincalepe
**Autor(es)**: RODRIGUES, Rafael H. Siqueira
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A evolução das técnicas de controle, paralelamente à necessidade de cada vez mais precisão em certos processos, tem fomentado muitas pesquisas nas mais diversas áreas da automação. Uma das extensões dessa modernização é a área

de bioengenharia, na qual se tem conseguido excelentes resultados na substituição da ação humana por controladores lógicos. Esta pesquisa visa, por meio do estudo da área de controle, a traduzir um protocolo de procedimentos médicos em algoritmos matemáticos capazes de serem interpretados por controladores, que, baseados no monitoramento de alguns dos chamados sinais biológicos, possibilitem a automatização destes procedimentos, com incremento de confiabilidade ao processo e liberando os profissionais responsáveis por eles para a realização de outras tarefas. A necessidade de controlar anormalidades na pressão arterial com precisão é fundamental em certas circunstâncias em que o risco é grande para o paciente em questão. O procedimento padrão para este controle é feito pela administração intravenosa de alguns vasodilatadores. Tradicionalmente, a infusão destas drogas é ajustada manualmente por uma enfermeira responsável por este controle, a fim de manter a pressão arterial no nível desejado. A ação dessas drogas tem uma rápida resposta no paciente, que, aliada a uma alta variabilidade ao longo do tempo, remete à necessidade de um ajuste meticulosamente cuidadoso e com extrema atenção de seu responsável. Para que o controle automático deste procedimento possa ser realizado de forma que se otimize o processo, propomos que as medições de alguns sinais biológicos, como a própria pressão arterial, por exemplo, sejam feitas por meio de uma supervisão em malha fechada, em que a variável é medida, lida e interpretada constantemente pelo sistema, possibilitando assim o ajuste contínuo da injeção da droga. Entretanto, sinais biológicos não são variáveis de comportamento linear em sua maioria. Desta forma, é necessário um processamento qualitativo desses sinais para que o controlador interprete-os da forma correta. Para a solução deste problema, será utilizada a técnica *Fuzzy* de controle, baseado na lógica difusa, que possibilita exatamente este tipo de processamento. Assim, objetivamos com este trabalho reproduzir os resultados obtidos no artigo "Controle difuso da pressão arterial média em pacientes pós-cirúrgicos com infusão de sódio nitroprussiato" como primeiro passo de nossa pesquisa. Pretendemos também estudar novos problemas de controle qualitativos que permitam modelar matematicamente protocolos de procedimentos médicos a fim de automatizar outros processos, como o controle da coagulação sanguínea em situações em que a circulação extracorpórea faz-se necessária, e também o controle da profundidade do estado anestésico de um paciente.
**Palavras-chave**: *Fuzzy;* Bioengenharia; Controle

## ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQÜÊNCIA CARDÍACA APÓS TESTE ERGOMÉTRICO

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: FARIAS, Rodrigo A. C.; CAMPO, Alexandre B.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O exame de ergometria é utilizado como um método de diagnóstico de doenças cardíacas. A variabilidade da freqüência cardíaca (VFC) durante o exame fornece informações sobre o estado cardíaco do paciente. Existem vários métodos numéricos para medição, registro e análise do comportamento da variabilidade da freqüência cardíaca. O presente trabalho apresenta a técnica numérica da Transformada Discreta de Fourier (TDF) para a obtenção de algumas faixas características da VFC, identificando a banda de alta freqüência (0,15 a 0,40 Hz), a banda de baixa freqüência (0,04 a 0,15 Hz) e a banda de muito baixa freqüência (0,003 a 0,04 Hz). Supõe-se que em cada uma dessas faixas ocorrem composições diferentes da ação do sistema simpático e/ou do sistema parassimpático, dependendo ainda da influência de fatores como a ação do sistema termorregulador, do sistema neuroendócrino e outros. Utilizando dados exploratórios de rotina do Serviço de Reabilitação e Ergometria, de pacientes do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, sem identificação do paciente e a pedido do responsável pelo setor, foram desenvolvidos programas para tratamento dos dados e apresentação dos gráficos do espectro de potência da freqüência dos sinais medidos. A análise dos resultados da VFC obtidos poderá, futuramente, fornecer subsídios que permitam uma maior eficiência na análise do exame ergométrico, para diagnóstico de problemas cardíacos. Os resultados iniciais são promissores.
**Palavras-chave**: FFT; Bioengenharia; Variabilidade da freqüência cardíaca

## ATUAIS PROJETOS DE PESQUISA DO NÚCLEO DE BIOENGENHARIA DA USJT

**Classificação**: Graduação
**Núcleos de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: ROCHA, Carlos Antonio da; CAMPO, Alexandre Brincalepe; FELIPINI, Celso Luiz; BOTTER, Eduardo de Azevedo; LUCCHI, Júlio César; FONSECA, Jeison W. Gomes da; FARIA, Rodrigo Araês Caldas
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: ANDRADE, Aron José Pazin de; NICOLOSI, Denys Emilio Campion; BOCK, Eduardo Guy Perpétuo
**Instituição**: Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC)

A engenharia biomédica é formada por uma rede de ciências fortemente relacionadas: ciências da vida, ciências físicas e engenharia. É um campo no qual princípios e técnicas de engenharia são aplicados às ciências da vida e medicina. Cobre um amplo espectro de atividades, desde o desenvolvimento de órgãos e membros artificiais, dispositivos médicos implantáveis, instrumentação médica, computação em pesquisa e diagnósticos médicos, processamento de sinais e imagens, engenharia clínica, engenharia de reabilitação, estudos cardiovasculares, neurológicos e respiratórios, entre outros. O Núcleo de Bioengenharia (NB) foi formado a partir da parceria entre o grupo de Engenharia Médica do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC), liderado pelo dr. Aron de Andrade, e professores e alunos dos cursos de Engenharia da USJT, liderados pelo prof. Carlos Antonio da Rocha. Este núcleo tem atuado nas seguintes subáreas: 1) engenharia médica, no desenvolvimento de protótipos de aplicação biomédica e de instrumentação e *software* para finalidades médicas e de pesquisa; e 2) bioengenharia, em que o foco é o sistema biológico que, neste caso, é abordado por meio do desenvolvimento de modelos quantitativos de fenômenos biológicos. Exemplos representativos dos trabalhos desenvolvidos pelo grupo são os estudos que levem à construção de protótipos de dispositivos de assistência à circulação sanguínea e a conseguinte avaliação de desempenho, com o objetivo de confeccionar protótipos de órgãos artificiais e/ou sistemas de suporte à vida, destacando-se os projetos "Simulador físico fluidodinâmico do sistema cardiovascular para pesquisa na área de circulação assistida", desenvolvido pelos professores Celso Felipini, Júlio Lucchi e Aron Andrade; "Análise espectral prospectiva dos eletrogramas atriais em cães com fibrilação atrial artificialmente induzidos", desenvolvido pelos professores Alexandre Brincalepe (USJT), dr. Dalmo Moreira (IDPC), eng. Msc. Reinaldo Akikubo (IDPC) e Fábio Paulon (USJT); "Desenvolvimento e testes de bombas de sangue e subsistemas para circulação extracorpórea (CEC) e assistência ventricular", desenvolvido pelos professores Aron de Andrade (IDPC), Jeison da Fonseca (USJT), Eduardo Bock (Unicamp) e Fábio Guedes (RIC-USJT). Uma outra importante linha de pesquisa do NB tem como foco as aplicações da teoria de controle na bioengenharia e que envolve os professores Alexandre Brincalepe (USJT), Denys Nicolosi (USJT) e Rodrigo Caldas Faria (USJT). A pesquisa atual é voltada para o projeto de controladores automáticos para a infusão de medicamentos necessários para a regulação da pressão média arterial em pacientes que estão em estágio pós-operatório de cirurgia cardíaca. Outra linha de pesquisa do NB, que envolve os professores Carlos Rocha (USJT) e Eduardo Botter (USJT), tem como foco a obtenção de modelos matemáticos de sistemas. Tais modelos são utilizados com o objetivo de simular o comportamento de um sistema real em situações críticas. Dentro ainda da área de engenharia médica, temos o desenvolvimento de dispositivos, sistemas e equipamentos eletrônicos utilizando técnicas emergentes de *hardware* e *software*, para a obtenção, processamento e parametrização de sinais biológicos, que envolve os professores Jeison Fonseca e Vladimir Chvojka Júnior. A partir de 2006, é intenção do NB abrir uma Pós-graduação *lato sensu* em Bioengenharia e Engenharia Médica dentro da USJT, envolvendo a colaboração do IDPC.
**Palavras-chave**: Engenharia biomédica; Bioengenharia; Engenharia médica

## INTRODUÇÃO À DINÂMICA DOS FLUIDOS APLICADA AO SISTEMA CARDIOVASCULAR E APRESENTAÇÃO DE UM SIMULADOR FLUIDODINÂMICO (MODELO FÍSICO) DO SISTEMA CARDIOVASCULAR

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: FELIPINI, Celso Luiz
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O conhecimento dos conceitos da dinâmica dos fluidos (tópico da ciência mecânica dos fluidos que estuda os fluidos em movimento – escoamentos) é essencial na análise e projeto de qualquer sistema em que o fluido é um meio atuante. Sendo o sangue um fluido, o sistema circulatório humano é um sistema fluido e, portanto, o emprego dos

princípios básicos da dinâmica dos fluidos é fundamental para a compreensão e modelagem desse sistema: auxilia no estudo da dinâmica do coração ("uma bomba de sangue") e da circulação sanguínea ("um circuito fluido"), tanto em condições normais quanto de patologia. O presente trabalho tem por objetivo uma breve introdução ao assunto, pela apresentação dos princípios físicos básicos, dos principais parâmetros fisiológicos e variáveis envolvidas, das equações governantes dos fenômenos, e também de alguns exemplos de aplicação. Finalizando, é abordado o projeto de pesquisa que o autor atualmente desenvolve na linha de pesquisa "Dispositivos de assistência ventricular" do Núcleo de Pesquisa em Bioengenharia com Ênfase em Órgãos Artificiais e Sistemas de Suporte à Vida do Centro de Pesquisa da Universidade São Judas Tadeu: "Simulador físico fluidodinâmico do sistema cardiovascular para pesquisa na área de circulação assistida". Este simulador físico (modelo físico) é um equipamento fluidodinâmico composto, basicamente, por atuadores lineares (para a simulação das câmaras cardíacas ativas), por tubos complacentes (para a simulação dos grandes vasos) e por instrumentos para medição de pressão e vazão, e faz parte de um sistema simulador mais amplo ("Simulador eletrofluidodinâmico do sistema cardiovascular") que está em fase inicial de desenvolvimento no referido Núcleo de Pesquisa, em conjunto com o Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia.
**Palavras-chave**: Simulador físico fluidodinâmico; Sistema cardiovascular; Circulação assistida

## PROTÓTIPO DE UM MONITOR DE ECG UTILIZANDO O MICROCONTROLADOR PSOC®

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: CHVOJKA JÚNIOR, Vladimir; FONSECA, Jeison W. Gomes da
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Uma das formas de fazer-se o acompanhamento das funções cardíacas é por meio da monitoração do sinal de ECG, em que a partir deste é possível a emissão de diagnósticos por uma autoridade médica. No entanto, para fazer a aquisição de um sinal de baixa amplitude e com um nível de ruído considerável como este, é necessária a utilização de circuitos com alto ganho e alta imunidade a ruídos, o que não é uma tarefa trivial, e demanda a utilização de circuitos dedicados e técnicas específicas. Com o intuito de conceber um sistema compacto, está sendo utilizado o microcontrolador PSoC®, que é um dispositivo programável de alto grau de integração com capacidade de acomodar em sua pastilha circuitos analógicos e digitais, bem como as funções de um microcontrolador convencional, as quais são utilizadas na presente aplicação. Desta forma, o uso do PSoC® permite a racionalização significativa dos circuitos de aquisição e processamento do pequeno sinal gerado pelo corpo humano. O protótipo foi desenvolvido em nossos laboratórios, e os testes foram realizados em ambiente real. Os resultados preliminares obtidos até o momento mostraram-se promissores para a continuidade deste trabalho, necessitando, em um próxima etapa, a realização de avaliações sob condições específicas que poderão comprovar a sua eficácia.
**Palavras-chave**: Microcontrolador PSoC®; ECG; Eletrocardiograma

## TEORIA DE CONTROLE APLICADA À FARMACOLOGIA CLÍNICA – CONTROLE EM MALHA FECHADA PARA A INFUSÃO DE MEDICAMENTOS

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: CAMPO, Alexandre B.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A teoria de controle pode ser aplicada em diversas áreas da medicina, tais como a robótica, para as telecirurgias ou para as próteses ortopédicas, os sistemas de suporte à vida, como corações artificiais e pulmões artificiais e outros. No entanto, suas recentes contribuições para a automatização do procedimento de administração de medicamentos indicam resultados promissores. Diversos trabalhos publicados atestam que há uma melhora no tratamento de pacientes que exigem cuidados constantes na administração de medicamentos, tais como controle da pressão média arterial em pacientes submetidos a cirurgia no coração; nas situações em que há a necessidade de controle do estado anestésico de um paciente e em terapias anti-retrovirais para pacientes portadores do vírus HIV-1 – em que são utilizados modelos não-lineares do tipo presa-predador para representar a dinâmica observada na ação dos medicamentos sobre o vírus. As técnicas de controle utilizadas são de diversos tipos, envolvendo desde simples

controladores PID, até aplicações de controle adaptativo e controle robusto. Este trabalho descreve aplicações em que a infusão automática pode ser utilizada, apresentando referências dentro dessa área de aplicação e os resultados experimentais até hoje apresentados, assim como as perspectivas de obtenção de novos resultados a partir de simulações dos modelos farmacocinéticos em programas computacionais. Particularmente são apresentados resultados de simulações referentes ao controle da pressão média arterial por meio da implementação de um controlador nebuloso utilizando o Fuzzy Toolbox do programa Matlab. Neste tipo de sistema foi utilizado um modelo clássico que representa a relação entre a dosagem de um vasodilatador e a conseqüente queda provocada na pressão arterial média (Modelo de Slate). Esse modelo permite representar a sensibilidade de um paciente ao medicamento, e dessa forma o controlador foi ajustado para diferentes condições de operação. Os resultados obtidos estão de acordo com aqueles apresentados na bibliografia estudada sobre o assunto, e assim será possível desenvolver novos trabalhos que utilizem esse mesmo modelo para a implementação de outras técnicas de controle em malha fechada, sendo o objeto da pesquisa que será iniciada a partir deste momento.
Palavras-chave: Controle; Infusão de medicamentos; Farmacocinética

# ENGENHARIA CIVIL

## UTILIZAÇÃO DE MÓDULO PORTÁTIL DE ENSAIOS HIDRÁULICOS NO CURSO DE ENGENHARIA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: ALMEIDA, Ailton de
**Instituição:** Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

Este trabalho tem como finalidade a apresentação de modulo hidráulico constituído por bancada em estrutura metálica móvel, tubulação em PVC rígido nos diâmetros de 1/2, 3/4 e 1 polegada interligadas paralelamente à rede hidráulica. A bancada ainda é composta por conjunto motor-bomba de 3/4 CV e um reservatório cilindro 100(l) e tomadas de pressão dispostas em pontos adequados para medir-se a perda de carga distribuída em trechos de tubulação, assim como a perda de carga localizada em singularidades. O equipamento dispõe também de vários registros de gaveta, os quais permitem que seja efetuada a manobra das devidas derivações, assim como do controle da vazão. Após os devidos cuidados quanto à manobra dos registros e a tomada de pressão em mercúrio dos manômetros, aciona-se o motor-bomba, podendo-se então medir-se os dados de pressão efetiva e de vazão na saída por meio de processo volumétrico. Deste modo, o aluno de graduação poderá aplicar os conhecimentos teóricos na prática, isto é, os conceitos de escoamento laminar e turbulento, manometria, determinação do NPSH da bomba, perda de carga localizada e distribuída, assim como conceitos de foronomia. Este equipamento é de fácil manuseio, pois é portátil, podendo ser deslocado para qualquer ambiente. Os resultados obtidos nos ensaios mostraram-se adequados para a utilização prática.
**Palavras-chave**: Módulo hidráulico; PVC rígido; Motor-bomba

# ENGENHARA ELÉTRICA

## A GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DAS USINAS TERMELÉTRICAS NUCLEARES

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: PEGOLLO, Carlos Alberto Goebel
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Os últimos anos vêm representando, sob diversos aspectos, períodos de crescimento para a nação brasileira. E o setor energético não ficou fora deste fenômeno. As diversas atitudes tomadas pelo governo federal em relação ao assunto da energia, entre elas, o lançamento do novo modelo do setor elétrico no final de 2003 e sua entrada em operação no ano de 2004, fizeram com que este assunto aparecesse diversas vezes em destaque nos noticiários de praticamente todos os meios de comunicação. A energia elétrica, de forma explícita ou não, influi diretamente na vida da grande maioria das pessoas. Em uma visão futura, a curto, médio ou mesmo longo prazo, pelos meios existentes atualmente

para se gerar, transmitir e distribuir energia elétrica, não há como imaginar uma independência total e uma tranqüilidade geral no nível de demanda energética. A previsão é, sim, muito contrária a isso, e mesmo as mais otimistas previsões dizem que cada vez mais a energia será um assunto prioritário de estudos, projetos e idéias. A geração termelétrica de energia a partir da energia nuclear é uma forma de se obter energia elétrica que, certamente, será cada vez mais explorada, aperfeiçoada e implantada, mesmo a despeito de todos os rumores que representa. Por se tratar de uma forma de geração de energia de grande potencial e que ocupa um espaço relativamente pequeno em relação, por exemplo, às usinas hidrelétricas, as usinas nucleares estarão cada vez mais presentes no cotidiano da geração de energia elétrica. Neste trabalho serão estudadas as principais características pertinentes à geração de energia elétrica a partir da energia nuclear e das usinas nucleares, de modo que se comece a desmistificar uma situação que estará cada vez mais presente na vida de todos. Serão mostrados também alguns dados contrastivos entre as diversas formas de geração de energia elétrica a fim de tornar possível um estudo comparativo entre elas.
**Palavras-chave**: Energia nuclear; Geração termelétrica; Geração de energia

## A PRODUÇÃO CIENTÍFICA E AS PESQUISAS NA ÁREA DE ENERGIA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: PEGOLLO, Carlos Alberto Goebel; FAGÁ, Murilo Tadeu Werneck; AUGUSTO JUNIOR, Norberto; SHIGA, Alberto Akio
**Instituição**: Universidade São JudasTadeu (USJT)

O assunto da energia foi, tem sido e sempre será, cada vez mais, um assunto de destaque nos noticiários do Brasil e de todo o mundo, e isto se deve a diversos fatores, tais como os sociais, ambientais, tecnológicos, entre tantos outros. O constante crescimento populacional, aliado a uma disponibilidade cada vez maior de equipamentos eletrodomésticos, tem resultado numa necessidade sempre crescente do fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e preços justos. O crescimento tecnológico e as descobertas de novas tecnologias têm permitido a implantação de novas indústrias, muitas das quais completamente automatizadas, ou mesmo a modernização de outras já existentes, que ficam, por sua vez e cada vez mais, dependentes também de um fornecimento de energia com as mesmas características anteriores. Nos dias de hoje, a geração de energia para uso próprio, ou pelo menos parte dela, assim como a exploração de novas fontes energéticas, tem sido assunto de diversas pesquisas no Brasil e em todo o mundo. Vários estudos, como, por exemplo, sobre a produção de hidrogênio a partir do álcool etanol, podendo este ser utilizado para a geração de energia sem causar danos à natureza, ou sobre a obtenção de um melhor rendimento em formas de geração de energia elétrica a partir dos ventos, do sol, das marés, ou ainda os estudos e pesquisas sobre outras novas formas alternativas para se gerar energia elétrica, estão sempre sendo noticiados na mídia devido a sua grande importância e à necessidade sempre crescente provocada por uma maior demanda energética. Aproveitando o XI Simpósio Multidisciplinar da Universidade São Judas Tadeu, cujo tema é “O que é Produção Científica?”, esta mesa-redonda propõe-se a discutir alguns assuntos ligados à pesquisa na área de energia, e esta se torna assim uma oportunidade importante, atual e dinâmica para se estudar, debater e refletir sobre os principais direcionamentos das pesquisas nesta, seus efeitos e perspectivas futuras.
**Palavras-chave**: Energia; Geração de energia; Fontes alternativas de energia

## ACIONADORES ELÉTRICOS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: AUGUSTO JÚNIOR, Norberto
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As economias e sociedades modernas requerem, para seu desenvolvimento e conforto, o recurso da energia nas mais diferentes formas. Os meios tradicionais para obtenção das grandes quantidades de energia implicam a agressão ao meio ambiente devido à exploração das reservas fósseis, principalmente lenha, carvão mineral, gás natural e petróleo; alterações climáticas das regiões, pela devastação das florestas para construção de reservatórios, bem como a emissão do gás carbônico, $CO_2$, nos diferentes processos de transformação. Diante deste quadro, diversas nações procuram alternativas para atenuar essas dificuldades. As principais, de economias consolidadas e desenvolvidas, assinaram e já

ratificaram o Protocolo de Kyoto, pelo qual ficam comprometidas a reduzir, até o ano 2010, em 10% os respectivos níveis de emissão de poluentes registrados em 1990. Embora, lamentavelmente até o presente, sem a ratificação da nação mais desenvolvida e industrializada do mundo, os Estados Unidos. No Brasil o governo empreende esforços no sentido de desenvolver programas destinados a promover a eficiência energética e de fomentar fontes alternativas de geração de energia, renováveis e não poluentes, destacando-se entre elas as de origem eólica, solar, pequenas centrais hidroelétricas, biodiesel e álcool. Por outro lado, uma importante contribuição da sociedade é aumentar a conscientização sobre o desperdício da energia consumida. O conceito de eficiência energética não tem por base o sacrifício do conforto dos serviços ou da redução da quantidade de produção de bens pelo racionamento da energia, e sim pela manutenção dos mesmos serviços e produtos com menor consumo de energia. O último Balanço Energético Nacional (o BEN 2004) registra o fato de que praticamente 25% de toda a energia elétrica nacional, equivalente a 100 TWh, é consumida nos motores elétricos. Assim, as ações de eficiência energética desenvolvidas nos motores apresentam resultados de impacto nos objetivos de postergar investimentos e preservar recursos das fontes naturais. Recentes pesquisas realizadas pelo Programa Nacional de Conservação da Energia Elétrica (Procel), vinculado ao Ministério de Minas e Energia, indicam que 40% da energia elétrica dos motores são aplicados no bombeamento de fluxos nos estados líquidos ou gasosos. Nestes processos, em muitas oportunidades, são necessárias variações das vazões dos fluxos obtidas por obstáculos mecânicos, tais como válvulas, anteparos e desvios. Neste procedimento ocorre grande perda de energia, pois os motores são alimentados diretamente da rede e operam com características de velocidade e potência constantes. Quando alimentados, todavia, pelos modernos acionadores elétricos, desenvolvidos com componentes da eletrônica de potência e controle com tecnologias de ponta, operam com velocidade variável. Deste modo, a variação dos fluxos é conseguida pela variação da velocidade dos motores, com total eliminação das restrições mecânicas, portanto, com grande redução no consumo de energia. O objetivo do trabalho é apresentar os fundamentos desses componentes, denominados inversores, e os procedimentos operacionais necessários para variar fluxos nos sistemas de bombeamento. Do ponto de vista do empresário, industrial ou prestador de serviços, a produção é exatamente a mesma. A redução no consumo de energia já implica produtos e serviços mais competitivos ou de maior lucratividade, todavia para a atual sociedade e as futuras gerações os ganhos serão reconhecidamente substanciais.
**Palavras-chave**: Acionadores elétricos; Eficiência energética; Inversores

## ARQUITETURAS DEDICADAS DE PROCESSADORES PARA COMPRESSÃO DE DADOS

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: CARDOZO JUNIOR, Pedro
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Para determinados projetos os microcomputadores não atendem às exigências de baixo custo, ocupam muito espaço físico e têm alto consumo de energia. A utilização de microprocessadores ou microcontroladores nem sempre atende as necessidades de projetistas de hardwares, que necessitam de circuitos dedicados para aplicações específicas e proteção de informações. A habilidade dos engenheiros eletrônicos de projetar arquiteturas dedicadas de alto desempenho, baixo custo e consumo de energia reduzido pode ser uma opção nesses casos. Uma arquitetura dedicada pode ser implementada por um fabricante de circuitos integrados, que recebe o projeto e o implementa num circuito integrado ou em Programmable Logic Design (PLD), que pode ser programado várias vezes pelo próprio projetista, e ter o projeto totalmente protegido de cópias. Um exemplo de arquitetura dedicada é o compressor de dados de baixo custo utilizando o algoritmo RLC. Este compressor é uma arquitetura “pipeline” com três níveis, sem perdas, e não aumenta a quantidade de informação transmitida para um dispositivo de leitura de dados com interface paralela.
**Palavras-chave**: Hardware; Compressão; Digital

## CAPTURA DE MOVIMENTOS APLICADA AO CONTROLE DE BRAÇO VIRTUAL

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: BOTTER, Eduardo A.
**Autor(es)**: NEVES, Carlos Rafael Gimenes das
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O objetivo deste projeto é desenvolver um dispositivo que se comunique com um computador e que seja capaz de capturar em tempo real os movimentos de um braço humano. Para tanto, a pesquisa é dividida em duas partes distintas: criação do hardware e elaboração de seu padrão de comunicação. O desenvolvimento do *hardware* é, por sua vez, separado em duas outras etapas, que consistem, primeiro,em pesquisar a maneira mais precisa de realizar-se o sensoriamento de um braço humano em tempo real, e, depois, em pesquisar uma ferramenta capaz de digitalizar as informações obtidas, sem que haja uma perda muito significativa na precisão. Quanto ao padrão de comunicação, este se baseia no modelo cliente/servidor, em que o computador faz o papel de cliente e a interface, o papel de servidor, recebendo os comandos enviados pelo cliente e respondendo-lhes de acordo, nesse aspecto, similar em funcionamento aos padrões SMTP ou POP3. A preocupação maior na criação desse padrão centra-se na rapidez com que a leitura dos movimentos pode ser enviada ao computador sem que dado algum seja corrompido ou tido como inválido. Mesmo priorizando a velocidade, o padrão é flexível o bastante para permitir precisão variável (configurável em tempo real) e até mesmo recuperação de falhas no envio/recebimento de informações anteriores, não prejudicando assim o bom funcionamento do sistema, mesmo em situações imprevistas.
**Palavras-chave**: Captura de movimentos; Controle de braço virtual; Realidade virtual

## CO-DEPOSIÇÃO QUÍMICA AUTOCATALÍTICA DE NÍQUEL E COBRE PARA A FABRICAÇÃO DE SENSORES DE TEMPERATURA

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: MARQUES, Angelo E. B.; MARTINI, Sandro; LUCCHI, Julio Cesar
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: PARRA, Fernando T.
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

A proposta deste trabalho é a construção de microssensores de temperatura em substratos de silício, utilizando as técnicas de microeletrônica. O sensor de temperatura a ser utilizado é o *termopar*, composto de dois terminais metálicos de materiais ou composições diferentes ligados entre si em uma das extremidades. A diferença entre as energias de Fermi entre eles faz com que exista uma transferência de elétrons do metal com maior energia para o de menor energia, criando uma diferença de potencial. Ao se aumentar ou diminuir a temperatura, essa diferença de potencial altera-se, e a medida de tensão elétrica resulta na medida indireta da temperatura. Para criar um processo compatível com as técnicas de microeletrônica, o *termopar* utilizado é o de níquel-constantan, este último, um composto de níquel-cobre (com aproximadamente 45% de níquel e 55% de cobre). Tanto o níquel quanto a liga níquel- cobre são depositados por reação química autocatalítica, reação esta provocada pela presença de sais metálicos (sulfato de cobre, sulfato de níquel ou cloreto de níquel), juntamente com agentes redutores (hipofosfito de sódio), complexantes e estabilizantes. Aqui serão mostradas as condições de construção do *termopar* e também a caracterização físico-química e morfológica dos filmes de níquel e liga níquel-cobre. Este trabalho faz parte dos projetos desenvolvidos pelo Núcleo de Pesquisa em Microeletrônica e Dispositivos Optoeletrônicos da Universidade São Judas Tadeu, em colaboração com o Laboratório de Sistemas Integráveis da Universidade de São Paulo.
**Palavra-chave**: Sensores; *Temopar*; Deposição química

## CONTRIBUIÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO DE MODELOS MATEMÁTICOS DE DINÂMICA NA CONSTRUÇÃO DE UM BRAÇO MECÂNICO PARA ATUAÇÃO EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: GASPARETTI, Antonio Carlos
**Autor(es)**: RUSTICI, Raphael
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O objetivo deste trabalho é discutir aspectos de precisão e complexidade dos modelos matemáticos de dinâmica que controlam os movimentos de um robô, mais especificamente braços mecânicos. Serão aqui abordadas as formulações mais comuns para modelos matemáticos de sistemas dinâmicos, sendo elas as formulações de Lagrange-Euler e a de Newton-Euler. Como parâmetro comparativo de computacionalidade do algoritmo, será utilizado o robô Puma

serie 560, apenas para que todos os algoritmos sejam estudados e resolvidos com os mesmos parâmetros, permitindo uma análise justa, comparando a precisão fornecida com o processamento requerido. Ainda para permitir uma análise mais precisa do resultado, o hardware para realização de simulações deve ser o mesmo para todas as simulações, pois desta forma todas as simulações terão os mesmos recursos disponíveis, o que permitirá verificar o tempo de processamento de cada modelo, tendo em vista que, em procedimentos cirúrgicos, controle em tempo real é imprescindível. O modelo de Lagrange-Euler, caracterizado por sua alta precisão, porém requerendo alto poder computacional, é o mais adequado para aplicações na área médica, mais especificamente, na realização de cirurgias, em que precisão e confiabilidade são fatores indispensáveis. Os modelos baseados na formulação de Newton-Euler não são muito indicados nestes casos, uma vez que, requerendo menor poder computacional, não atingem a precisão requerida no processo, mesmo que implementados com técnicas de controle em malha fechada e realizando realimentações no sistema.
**Palavras-chave**: Sistemas dinâmicos; Modelos matemáticos; Sistemas de controle

## CONTROLE DE UM MOTOR DE CORRENTE CONTÍNUA UTILIZANDO UMA FERRAMENTA COMPUTACIONAL DE APOIO

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: CAMPO, Alexandre Brincalepe
**Autor(es)**: COSTA, Marcos Cardoso Lima
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O estudo de sistemas de controle aplicados a motores elétricos de corrente contínua fornece muitos resultados de grande interesse para aplicações na área de controle de sistemas contínuos. Este trabalho descreve o desenvolvimento de uma ferramenta computacional desenvolvida na linguagem de programação LabVIEW para controle de velocidade e posição de um servomecanismo, com o objetivo de ela ser utilizada como ferramenta de apoio às aulas de servomecanismo. O projeto desenvolvido permite fazer a caracterização de um motor DC a partir da construção do seu diagrama de bode e por meio da obtenção de sua função de transferência atingida com a análise da resposta transitória. Com os resultados experimentais obtidos, poderão ser desenvolvidas ferramentas complementares para a implementação de diversas técnicas de controle em malha fechada. O *hardware* utilizado envolve o motor de corrente contínua, fontes de alimentação, circuitos amplificadores de potência, sensores, uma placa de aquisição de dados com entradas e saídas analógicas e um computador, que pode ser um PC. Os sistemas de controle e de análise de desempenho do servomotor são feitos de maneira totalmente virtual. Isto proporciona uma grande flexibilidade e aumenta a facilidade para implementações futuras que se façam necessárias. O custo para novas montagens envolvendo o mesmo sistema também é reduzido, pois o *hardware* utilizado poderá ser o mesmo, havendo a necessidade somente do desenvolvimento de novas ferramentas por meio de programação.
**Palavras-chave**: Controle; Servomecanismo; Computacional

## CONSTRUINDO CURVAS E SUPERFÍCIES POR PONTOS ESPECIFICADOS

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: HANDAYA, Armando
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Neste trabalho aplicaremos algumas noções e conceitos de matrizes, determinante e sistemas lineares homogêneos em problemas de geometria analítica, como a construção de equações de uma reta no plano ou de um plano no espaço. Descreveremos uma técnica que recorre ao uso de determinantes de uma matriz simbólica para obter-se as equações de retas, círculos e seções cônicas, em geral definidos por meio de pontos especificados. Isto é, dados alguns pontos, determine a curva que passa por eles. Evidentemente o número de pontos necessários para a determinação da curva deve ser apropriado. Por exemplo, para se definir uma reta precisamos de dois pontos e de três para se definir um plano ou um círculo e assim por diante. Recorremos à intuição geométrica quanto a esse detalhe: quantos pontos são necessários para se definir uma curva específica. A técnica baseia-se no seguinte teorema: "Um sistema linear homogêneo com o mesmo número de equações e de incógnitas tem uma solução não trivial se, e somente se, o determinante da matriz de

coeficientes é igual a zero". Esta técnica pode aplicar-se a superfícies em dimensões maiores, conhecidas por hiperplano, contanto que seja possível o cálculo do determinante. Para isso, o número de linhas da matriz deve ser igual ao número de colunas da mesma. Entretanto, devido a esse detalhe essa técnica não pode ser aplicada em todas as situações. Por exemplo, para determinar-se as equações de uma reta no espaço é preciso determinar duas equações reduzidas ou três equações paramétricas. Determinante só fornece uma equação! Apesar disso, porém, vale a pena conhecer essa técnica.
**Palavras-chave**: Geometria analítica; Determinante; Sistemas lineares

## OPERAÇÃO DE CAPACITORES SUBMETIDOS A FONTES COM CONTEÚDO HARMÔNICO

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: AUGUSTO JUNIOR, Norberto
**Autor(es)**: PERES, Renan Piazzon
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Atualmente, devido ao avanço e aplicação de dispositivos fundamentados na eletrônica de potência, uma grande variedade de componentes harmônicos é introduzida por estes dispositivos nas redes elétricas. Por outro lado, a legislação federal estabelece que o fator de potência mínimo das instalações elétricas dos consumidores seja de 0,92 indutivos, até mesmo aplicando-se penalidades para valores menores que o mínimo especificado. Os harmônicos, além de introduzir perdas nas instalações, introduzem distúrbios em equipamentos e componentes alimentados pela própria rede. Os capacitores, que usualmente são aplicados para atingir esse fator mínimo, apresentam sérios problemas de operação quando ligados nas redes elétricas fortemente distorcidas ou com grande quantidade de conteúdo harmônico. Assim, devido à importância da correção de fator de potência para o sistema elétrico e consumidores de energia, é essencial o conhecimento do espectro dos conteúdos harmônicos nas redes provenientes de dispositivos como *"no-break"*, estabilizadores, inversores de freqüência, redes de computadores, processos automatizados, etc. O conhecimento das características dos harmônicos gerados pelos referidos dispositivos determina o correto valor dos capacitores e orienta na escolha do melhor local para a instalação dos capacitores, bem como as vantagens econômicas para o usuário, independentemente de sua dimensão ou porte. Após as pesquisas realizadas, foi possível verificar que a correção do fator de potência exigida pelos órgãos reguladores é necessária e fundamental para a melhoria das instalações elétricas dos usuários e das redes das concessionárias. Com o aprimoramento da qualidade da energia elétrica consumida, por meio da operação com o adequado fator de potência, o usuário evita penalidades e obtém economia por reduzir as perdas elétricas internas em sua planta, sem introduzir qualquer alteração da configuração do processo produtivo. Para as concessionárias de energia elétrica, a correção do fator de potência possibilita à rede de distribuição operar com menores perdas e disponibilizar maior demanda para atender outros consumidores, sem qualquer investimento adicional. No trabalho serão apresentados dados coletados em aplicações de campo, a comparação das soluções aplicáveis e o procedimento para determinar o melhor critério para a correção do fator de potência da instalação do objeto de estudo. Concluindo, com o desenvolvimento e resultados da pesquisa, é possível dimensionar e analisar com precisão os valores dos capacitores necessários para a correção do fator de potência, bem como o melhor local da instalação com o objetivo de maximizar resultados econômicos e a eficiência.
Palavras-chave: Conteúdo harmônico; Capacitores; Fator de potência

## MODELAGEM E PROJETO DE UM SISTEMA MASSA-MOLA-AMORTECEDOR

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: CAMPO, Alexandre Brincalepe
**Autor(es)**: BUENO, Érika Líbero
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O estudo sobre o comportamento da posição, velocidade e/ou aceleração – sinais de saída – de um sistema massa-mola-amortecedor, quando submetido a uma força – sinal de entrada –, é invariavelmente feito em disciplinas introdutórias sobre a modelagem de sistemas. Trata-se de um exemplo clássico para um sistema dinâmico. A relação entre as variáveis presentes nesse tipo de sistema pode ser estudada a partir de simulações computacionais, que determinam numericamente o comportamento da variável de saída, dada uma entrada aplicada ao sistema. As equações diferenciais do modelo podem ser descritas em modelos computacionais por meio de parâmetros concentrados, tais como massa do corpo, elastância da

mola e coeficiente de amortecimento do amortecedor. Outra forma de análise e construção de um modelo é mediante a realização de ensaios com um sistema físico, obtendo os parâmetros por meio de medições efetuadas na variável de saída, dadas as perturbações aplicadas à variável de entrada. Este trabalho descreve o projeto de um sistema massa-mola-amortecedor tendo em vista sua utilização como dispositivo para a realização de ensaios em laboratório que possibilitem a construção de um modelo experimental. Aplicando uma força por meio de um motor de corrente contínua controlado por um computador, pretende-se medir os deslocamentos de uma massa ligada a um sistema com mola e amortecedor. Os resultados obtidos por simulações computacionais são apresentados, e o sistema de controle e aquisição de dados é descrito.
**Palavras-chave:** Modelagem de sistemas; Sistemas de controle; Simulação computacional

## SENSORES DE ÓXIDO DE ESTANHO: PROPRIEDADES E APLICAÇÕES

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: GASPARETTI, Antonio Carlos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As propriedades do óxido de estanho são exploradas na fabricação de sensores de gás. Os sensores são formados de pequenos cristais que estão em contato entre si, formando a estrutura do elemento sensor. Ao se submeter os cristais de óxido a determinadas temperaturas, o oxigênio é adsorvido na superfície do cristal com uma carga negativa. Os doadores na superfíce do cristal são transferidos para o oxigênio adsorvido, resultando em cargas positivas formando um potencial de superfície que irá agir como uma barreira de potencial contra um fluxo de elétrons. A resistencia do sensor é atribuída ao potencial desta barreira. Na presença de um gás de-oxidante, a barreira de potencial diminui, alterando a resistência elétrica da estrutura do sensor. A construção do elemento sensor, suas dimensões e características bem como a adição de dopantes alteram suas propriedades para resposta a determinados tipos de gás. O estudo da sensibilidade e a seletividade dos sensores, técnicas de processamento de sinais e alteração nas características da polarização, resultaram em novas técnicas de extração de informação, levando a pesquisa ao tema do "nariz eletrônico", em que um sistema composto de matrizes de sensores é capaz de detectar compostos químicos. Este trabalho irá desenvolver o tema das propriedades do sensor de óxido de estanho, demonstrando um exemplo de um sistema de coleta e processamento de sinais de uma matriz de sensores, baseado em microcontrolador.
**Palavras-chave**: Sensores; Óxido de estanho; Microeletrônica

## *SPINTRÔNICA*: UMA NOVA FRONTEIRA NA FÍSICA DE DISPOSITIVOS

**Classificação**: Graduação
**Núcleo de Pesquisa**: Computação e Engenharia
**Autor(es)**: MARTINI, Sandro; LUCCHI, Julio Cesar; MARQUES, Angelo E. B.
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Nos últimos anos o campo da *spin*-eletrônica ou *spintrônica*, o qual explora o *spin* dos portadores de carga em semicondutores, surgiu como uma nova fronteira na Física de dispositivos para a tecnologia de circuitos integrados do futuro. Hoje, uma série de grupos de pesquisa em todo o mundo tem estudado intensivamente as propriedades físicas de materiais, com potencialidade para serem utilizados em dispositivos que utilizam o spin como propriedade física fundamental no seu funcionamento. O principal componente da *spintrônica* é o desenvolvimento de novos semicondutores ferromagnéticos. As ligas semicondutoras magnéticas derivadas dos compostos III-V têm atraído enorme interesse recentemente devido à sua potencial aplicabilidade em dispositivos nesta área. São exemplos típicos destas ligas semicondutoras magnéticas, as ligas de (III,Mn)V, que envolvem átomos de manganês como os elementos (íons) magnéticos. Neste trabalho damos uma visão geral sobre a área da *spintrônica* abordando os principais compostos envolvendo semicondutores magnéticos. Serão discutidas algumas características físicas destes materiais. Apresentaremos também os últimos avanços e o "estado da arte" na confecção de dispositivos envolvendo esses materiais magnéticos. Tanto aspectos teóricos, quanto experimentais serão discutidos com o objetivo de ilustrar esse importante tópico da engenharia de dispositivos. Este trabalho faz parte dos projetos desenvolvidos pelo Núcleo de pesquisa em Microeletrônica e dispositivos optoeletrônicos da Universidade São Judas Tadeu.
**Palavras-chave**: *Spintrônica*; Eletrônica; Dispositivos

# ENGENHARIA NUCLEAR

## 1905: O ANO MIRACULOSO DE ALBERT EINSTEIN

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: DION, Sonia Maria; FERRAZ, Gilberto Marcon; ROCHA, Carlos Antonio da; MARTINI, Sandro
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Em 1905 Einstein, então um jovem funcionário de um escritório de patentes na Suíça, publicou uma série de trabalhos científicos que transformariam o domínio da física. Nessa mesa abordaremos, inicialmente, sua Teoria da Relatividade Restrita, que trata dos fenômenos que ocorrem quando se atingem velocidades próximas à da luz. Trataremos, em primeiro lugar, de suas conseqüências empíricas. Apesar de ser considerada de difícil observação, podem-se tanto encontrar evidências experimentais, na física nuclear, devido ao fato de as partículas fundamentais da matéria poderem se movimentar com velocidades próximas à da luz, como aplicá-la, por exemplo, na medicina, em um processo chamado "tomografia por emissão de pósitron", que opera baseado no decaimento radiativo de partículas subatômicas. De um ponto de vista teórico, um aspecto interessante do princípio de constância da velocidade da luz, proposto pela teoria, é o surgimento de paradoxos, que parecem violar o senso comum. Entre esses, será tratado o conhecido "paradoxo dos gêmeos", resultado da contração das distâncias e da dilatação do tempo. Apresentaremos, além disso, um segundo caso, muito interessante e resolvido recentemente, que se refere ao comportamento de um submarino, que se move com velocidade próxima à da luz e que, em decorrência disso, pode, aparentemente, boiar e afundar ao mesmo tempo, dependendo do referencial que se escolha para fazer a observação. A genialidade de Einstein estendeu-se, porém, muito além da Teoria da Relatividade. Nesse mesmo ano de 1905, ele escreveu dois outros importantes artigos: um deles sobre o efeito fotoelétrico e outro sobre o movimento browniano, que foram fundamentais para o desenvolvimento da teoria quântica e da física atômica e molecular. Discutiremos, então, o impacto desses outros trabalhos, menos divulgados para o público, na física moderna, ilustrando, assim, uma fase do progresso científico no domínio da física.
**Palavras-chave**: Einstein; Física; Teoria da Relatividade Restrita

## SIMULAÇÃO SEMI-EMPÍRICA DA RESPOSTA TERMOLUMINESCENTE

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: SHAMMAS, Gabriel Issa Jabra; MANZOLI, José Eduardo
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)
**Autor(es)**: CAMPOS, Vicente de Paulo de
**Instituição**: Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)

Os materiais termoluminescentes (TL) apresentam, quando aquecidos, uma emissão luminosa dependente do tipo de radiação a que foram submetidos. Esta dependência energética da resposta TL torna-se um problema para a utilização desse material em dosimetria, pois normalmente não se conhece previamente de quais radiações o feixe é composto, e a calibração do dosímetro é realizada com uma única radiação. Esta dependência energética é mais acentuada em materiais com números atômicos efetivos elevados (acima de 10 unidades de massa atômica). O fato de possuir um número atômico efetivo baixo é uma das causas do sucesso de materiais como o fluoreto de lítio (LiF) como dosímetro termoluminescente mais utilizado mundialmente. Para aplicações dosimétricas, a dependência energética de materiais como o CaSO4:Dy, de número atômico efetivo mais elevado, pode ser corrigida com a interposição de filtros. A curva de dependência energética de qualquer fósforo apresenta um aumento do sinal TL se a energia da radiação for menor. Radiações de energias mais baixas apresentam uma atenuação maior pelos filtros. Assim, embora a radiação com energias mais baixas gere um sinal maior, ao incidir sobre o filtro ela é atenuada e a quantidade de fótons que atingirá o fósforo será menor. Uma geometria do filtro adequada permite que esta atenuação compense ou corrija a dependência energética. Neste trabalho apresentaremos resultados de uma simulação computacional semi-empírica da resposta TL utilizando diferenças finitas com o objetivo de obter uma ferramenta de estudos para permitir a correção desta dependência energética, por ser possível variar a geometria dos filtros.
**Palavras-chave**: Simulação computacional; Termoluminescência; Metrologia das radiações

# Lingüística, Letras e Artes

# ARTES

## A TRILHA SONORA DA TELENOVELA BRASILEIRA: DA CRIAÇÃO À FINALIZAÇÃO

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: RIGHINI, Rafael Roso
**Instituição**: Universidade São JudasTadeu (USJT)

Este estudo objetivou tratar dos caminhos da música na telenovela brasileira, traçando seu perfil, investigando os processos de criação, interação, sincronização da trilha sonora da ficção televisiva seriada. Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, é bom destacar que a influência das crenças, percepções, sentimentos e valores dos participantes do estudo foi muito importante para a investigação. O percurso metodológico constituiu-se de pesquisa descritiva e entrevista com profissionais ligados à televisão brasileira (do autor ao sonoplasta), além de pesquisa bibliográfica, visto tratar-se de assunto inédito no campo televisivo brasileiro. A pesquisa desenvolveu-se no Projac, Central Globo de Produção, no Rio de Janeiro, como também na cidade de São Paulo, onde foram entrevistados alguns componentes do estudo. Pôde-se concluir que é importante a música na telenovela brasileira, além de ela ter função de narrativa da ação, valorizando a cena, tendo vida própria, e não apenas exercendo papel de contorno decorativo da imagem e do texto. Por isso, foi feita uma rápida viagem pela história da música a fim de perceber como os produtores musicais de hoje criam as variações dos temas musicais predeterminados para os principais personagens da trama, e concluiu-se que o som da trilha sonora contribuiu bastante para a telenovela brasileira tornar-se um produto típico de nosso país, e de altíssima qualidade.
**Palavras-chaves**: Telenovela brasileira; Trilha sonora; Ficção seriada televisiva

## A UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS PLÁSTICAS NA SOCIALIZAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTADORES DE CÂNCER

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: BRASIL, Angela Maria Regis Cavalcanti
**Autor(es)**: PEREIRA PAULO, Daniela
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho descreve terapêuticas utilizadas com crianças e adolescentes portadores de câncer em uma instituição de São Paulo, com base em técnicas de artes plásticas em oficinas de arteterapia. Temos como objetivos: a utilização da arte enquanto recurso terapêutico em pacientes portadores de doenças tidas como "incuráveis"; a criação de estratégias para a inserção de técnicas plásticas como um instrumento de socialização de indivíduos internados, promovendo sua integração social; e a difusão da técnica do grafite, contextualizando-o como movimento artístico cultural. MÉTODO: Participantes: duas crianças: R.G., 6 anos de idade, sexo masculino, denominado P1, e V.F., 8 anos de idade, sexo feminino, denominada P2, ambas cursando o Ensino Fundamental, e dois adolescentes: I.S., 12 anos de idade, sexo masculino, denominado P3, e G.C., 17 anos, sexo feminino, denominada P4, ambos cursando o Ensino Fundamental, todos portadores de câncer. MATERIAL: Guache atóxico, cartolina, estilete (uso da educadora), tesoura sem ponta, esponja, pincéis e sulfite. PROCEDIMENTO: Foram realizadas duas oficinas com a duração de 1 hora e 30 minutos. Com as crianças foi utilizada a hora lúdica, quando foi narrada uma história infantil, e, em seguida, foi trabalhada a técnica de pintura com máscara ou estêncil, base da técnica do grafite. Para os adolescentes, foi apresentado um breve histórico do grafite, seus principais representantes, como Basquiat, e, a partir daí, introduzida a técnica de máscaras. RESULTADOS: Entre as crianças, P1 mostrou-se bastante interessado em obter resultados imediatos, manufaturando máscaras de diversas formas em superfícies diferentes. Inicialmente, P1 realizou cinco trabalhos diferentes com rapidez, sendo pontuada pela pesquisadora a rapidez, uma das principais características do grafite. Enquanto isso, P2 concentrou-se em dois desenhos, buscando perfeccionismo e beleza estética, preferindo trabalhar com máscaras já prontas. De modo geral, podemos dizer que os resultados apresentados pelos participantes foram satisfatórios, na medida em que a proposta solicitada foi assimilada rapidamente, a compreensão das técnicas plásticas foi atingida de forma terapêutica, pois os dois participantes mostraram-se envolvidos emocionalmente, realizando as tarefas propostas com "bom humor", expressando características singulares de personalidade, extrovertida e introvertida, respectivamente, além de demonstrarem seus sentimentos e potenciais criativos. Na oficina com os adolescentes, ao serem espalhadas pela sala as reproduções de obras de artistas, P3 reagiu no início apresentando

"calafrios" e reclamações de seu estado febril, mas realizou dois desenhos com máscaras, e em seguida parou para descansar. P4 manteve-se desde o início trabalhando, construindo um grande painel sobre o tema da paisagem, composto por máscaras de sol, nuvens e balões. Os resultados mostram que os trabalhos propostos nas oficinas de arteterapia, tanto com crianças, quanto com adolescentes, portadores de câncer em tratamento institucional, estimulam seus potenciais produtivos, capacitando-os a manifestar características de suas singularidades vistas pelos comentários realizados, além da expressão de sentimentos e exteriorizações de aspectos da vida emocional. O processo criativo é observado por meio das respostas aos estímulos, da postura corporal, suas manifestações verbais, dados de vital importância para se conhecer como os indivíduos constroem pontes em suas novas experimentações e a realidade de suas vidas.
**Palavras-chave**: Portadores de câncer; Técnicas plásticas; Arteterapia

## A VILLA KYRIAL E O SENADOR FREITAS VALLE, TRADIÇÃO E MODERNIDADE NA SÃO PAULO DOS ANOS 20

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: DOMINGUES, Claudio Moreno; MATTOS, Paula de Vincenzo Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Os anos 20 do século passado já foram nomeados os "Anos Loucos", devido ao conjunto de acontecimentos e mudanças decorridos da Primeira Guerra Mundial (1914-8), momento de tensão internacional que mobilizou as pessoas à busca de novos rumos, idéias e estratégias para superarem os traumas do conflito e enfrentar o pós-guerra. A reconstrução da Europa fez-se com um sentimento de otimismo, devido aos avanços da ciência e da tecnologia. Nas artes, o clima era de experimentalismo e furor com os avanços das vanguardas. Distante do conflito, mas submetido a seus reflexos econômicos, o Brasil soube aproveitar a crise européia, ampliando nossas exportações e divisas. A oligarquia cafeeira paulista aplicava recursos na modernização da cidade de São Paulo, com planos de urbanização, edificações públicas e particulares, que mesclavam a arquitetura neoclássica com a linha sinuosa do *art nouveau*. No campo das artes, as elites e o poder oficial investiam, ainda que modestamente, em monumentos de arte pública e exposições de artes plásticas, e estas recebiam uma expressiva visitação de seus membros mais ilustres, que consumiam as obras e mantinham em seus palacetes residenciais coleções ecléticas da expressão artística acadêmica nacional, paisagens e retratos. Em meio a esta rara efervescência cultural, uma figura política destaca-se como apreciador, incentivador e patrono das artes – José de Freitas Valle (1870-1958), o senador poeta da República, gaúcho que adotara São Paulo como morada. A cidade tornou-se palco de sua atuação política e *performance* social, sendo ele, sem dúvida, o maior mecenas da "Belle Époque" paulistana. Em sua chácara na Vila Mariana – a renomada Villa Kyrial –, o senador recebia semanalmente a elite intelectual paulistana. Seus jantares, com pratos, vinhos e *champagnes* franceses, muitas vezes tinham ainda no cardápio apresentações musicais, saraus, conferências e palestras, proferidas por escritores, poetas e artistas da época, como Mário e Oswald de Andrade e Lasar Segall. A Villa Kyrial assim se tornou palco da atuação do mais influente político e defensor das artes nacionais, que, apesar de seu claro enfoque tradicional e acadêmico, teve os olhos abertos às possibilidades expressivas das idéias e da estética modernista. Valle criou o Pensionato artístico do Estado de São Paulo, e cabia a ele a última palavra sobre quais artistas iriam aperfeiçoar-se na Europa, à custa do Estado. Entre estes artistas, temos José Wasth Rodrigues, Anita Malfatti e Victor Brecheret. Foi o patrono das duas exposições de Lasar Segall, na São Paulo de 1913, pioneiras do modernismo em nosso país. Freitas Valle foi uma personalidade de destaque nas primeiras décadas do século XX, sua atuação política em favor da arte e da cultura de nosso país são inegáveis, um homem que soube como ninguém operar a transição da mentalidade agrária, conservadora e afrancesada das elites paulistas, para uma visão mais urbana, nacionalista e sobretudo moderna.
**Palavras-chave**: Villa Kyrial; Senador Freitas Valle; Modernismo

## "CARAVANA MODERNISTA" – O ROTEIRO EM BUSCA DO BRASIL

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: FERNANDES, Francisca; MATTOS, Paula de Vincenzo Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

No início do século XX, concomitantemente às correntes artísticas que circulavam pela Europa, estavam as transformações sociais, políticas, econômicas, tecnológicas e culturais, como a invenção do rádio, do telefone, do

automóvel, do cinema, etc. Tinha-se como porto principal da efervescência artística a tão acolhedora Paris, cobiçada por artistas de todo o mundo, principalmente por sua vida social intensa, seus bares, cafés e cabarés. No Brasil, até então mais um importador de estilos artísticos, como tantos no mundo, inicia-se não só a vontade, como a necessidade de romper com o tradicionalismo da época. Por conta do aniversário dos 100 anos da Independência brasileira, um grupo de intelectuais e artistas organiza um evento, no qual declaram esse rompimento e fazem a apresentação de um "estilo novo", que ficará conhecido como modernismo. Eis que temos o acontecimento da Semana de Arte Moderna de 22. Desse modo, inicia-se a busca frenética por tudo aquilo que seja novo, moderno e genuinamente brasileiro, uma arte que pudesse extravasar e perpetuar nossos temas, estilos e formas. É em busca disso e de novas inspirações que um grupo de modernistas lança-se em excursão pelo país em meados de 1924. Aproveitando a visita do escritor francês (de origem suíça) Blaise Cendrars ao Brasil, o grupo, que era composto principalmente por Olívia Guedes Penteado, Tarsila do Amaral, Oswald de Andrade, Mário de Andrade, Anita Malfatti e outros, redescobre o Brasil e sua brasilidade; na intenção de apresentar o país ao escritor, percorre várias regiões brasileiras identificando a singularidade nata de cada uma, como Ouro Preto, em Minas Gerais, e a Amazônia. Tal evento, conhecido como "Caravana Modernista", exerceu importante influência no tombamento das cidades históricas de Minas, além de influenciar na realização de obras pictóricas posteriores, que falarão sobre temas brasileiros. Este trabalho visa a analisar o roteiro e as obras modernistas que dela surgiram, atendo-se principalmente a seu reflexo nas obras de Tarsila do Amaral, por ter sido ela uma das que melhor exteriorizaram o sentimento nacionalista, com cores, formas e temas específicos.
**Palavras-chave**: Caravana; Excursão modernista; Brasilidade

## CERÂMICA – UM RESGATE DO PRIMITIVO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: ARRUDA, Regina Rolim
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Muitos de nós, cheios de curiosidade, já nos detivemos para admirar um casulo preso num galho qualquer. Acompanhamos a temível lagarta fechando-se em seu casulo e transformando-se magicamente numa admirável borboleta. Processo lento, primitivo e fascinante: a transformação. Fenômenos naturais, produções artísticas e materiais expressivos ligados ao primitivo podem remeter-nos ao inconsciente pessoal e coletivo, resgatando energias e emoções igualmente primitivas. Estas podem pôr-nos na direção de um Eu mais verdadeiro e harmonioso. As expressões do homem primitivo fundem-se com a primitiva cerâmica desde quando alguém vasculhava os efeitos de um raio incendiário na floresta, associando o fogo à resistência do barro queimado desde a Pré-História. São de barro muitos utensílios primitivos encontrados na arqueologia. A argila é, portanto, um excelente material, de grande plasticidade, encontrada em todo o nosso planeta, um material assim tão primitivo nos leva ao encontro da Mãe Terra. Podemos dizer que a argila é um material tão primitivo quanto a expressão artística desvelada na cerâmica. Tocar a argila é tocar no natural, no primitivo, no intuitivo; expressar-se por meio dela pode ser surpreendente e muito proveitoso em arteterapia. Processar argila, acolhendo as diversas etapas e cuidados em seu manuseio, é como contemplar a temível lagarta transformando-se em admirável borboleta. É a argila transformando-se em cerâmica, e a angústia transformando-se em alívio na possibilidade do encontro consigo mesmo.
**Palavras-chave**: Cerâmica; Resgate; Transformação

## FANTOCHES DA MEIA-NOITE

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: ALMEIDA, Sullivan Bernardo; MATTOS, Paula de Vincenzo Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O trabalho a ser apresentado pretende discutir a trajetória artística de Di Cavalcanti no período em que atuou como artista gráfico nas revistas editadas no Rio de Janeiro e em São Paulo, entre 1914 e 1921, ano em que produziu seu mais importante álbum de desenhos: *Fantoches da meia-noite*. O conjunto de desenhos é antecipado pelo prefácio de Ribeiro Couto e narra a amizade entre ambos, que flanam pela noite carioca observando os seres notívagos que habitam a cidade. Emiliano Di Cavalcanti de Albuquerque e Melo (1897-1976) – um dos idealizadores da Semana de

22 – passou sua infância no Rio de Janeiro e cresceu num contexto radical de reurbanização promovida pelo presidente Francisco de Paula Rodrigues Alves (1848-1919) e pelo prefeito Pereira Passos, tendo presenciado as alterações sociais provocadas pelo projeto de modernização daqueles governos. A carreira de artista gráfico teve início em 1914 com a publicação de uma ilustração de sua autoria na revista *Fon-Fon!* Em 1919, ilustrou o livro *Carnaval,* de Manuel Bandeira, e em 1921, a *Balada do cárcere,* de Oscar Wilde, conquistando prestígio perante os editores da época. O ano de 1921 representou um marco importante em sua trajetória artística, pois o estilo *art noveau,* muito em voga na *Belle Époque,* deu lugar ao figurativismo expressivo praticado pelas vanguardas européias. As linhas leves e sinuosas foram substituídas por traços tensos e vigorosos, modificando sensivelmente o estilo adotado até então, o que pode ser evidenciado no trabalho gráfico dos *Fantoches.* Esta obra não foi elaborada com o objetivo de ilustrar uma publicação específica ou por encomenda. Trata-se de um trabalho absolutamente autoral, em que as questões plásticas ali presentesmseriam amplamente discutidas com o advento da Semana de Arte Moderna realizada no ano seguinte. Na certeza de que ainda existem lacunas a respeito da produção do artista no período mencionado, mais precisamente, sobre os *Fantoches da meia-noite,* pretende-se aqui, investigar os fatores que motivaram tal mudança estilística, e, ainda, observar o motivo pelo qual as informações publicadas sobre o álbum em questão são contraditórias.
**Palavras-chave**: Artes gráficas; Desenhos; Di Cavalcanti

## KLAXON – UMA BUZINA EM FAVOR DAS MULHERES!

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: RODRIGUES, Wladimir Wagner; MATTOS, Paula de Vincenzo Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Ao tratar de um novo modo de ver a mulher, a revista *Klaxon* mostra que veio não apenas para fazer barulho e questionar a estética predominante em sua época, mas também para propor uma revisão de valores. No primeiro número de *Klaxon,* Mário de Andrade fala sobre o surgimento de uma nova mulher no século XX, com a descrição que faz da atriz Pérola White (raciocínio, instrução, esporte, rapidez, alegria, vida), em contraste com a da atriz Sarah Bernhardt (tragédia, romantismo sentimental e técnico), a mulher do século XIX. A pesquisa discute como era o universo feminino e suas complexidades na época da Semana de 22, relembrando as primeiras manifestações em favor dos direitos da mulher, por meio de um levantamento do pensamento registrado na imprensa da época, incluindo revistas editadas por mulheres. Ressaltaremos a participação das mulheres no movimento modernista brasileiro e sua significância, iniciando pelo papel de Anita Malfatti, alvo da polêmica que contribuiu para a realização da Semana de 22, e considerando as participações da pianista Guiomar Novaes, da bailarina Yvonne Daumerie e das pintoras Zina Aita e Tarsila do Amaral, que se juntaria ao grupo logo depois, colaboraria ativamente com a *Klaxon* e, com sua obra *Abaporu,* daria origem ao Manifesto Antropofágico escrito por Oswald de Andrade e publicado na *Revista de Antropofagia.* Ainda, destacaremos a atuação de Olívia Guedes Penteado, que com sua colaboração ao ideário modernista teria sido alvo de comentários desfavoráveis entre membros da alta sociedade paulistana de sua época. *Klaxon* fala a favor das mulheres, inclui em suas páginas a impressão de obras de Anita Malfatti, Zina Aita e Tarsila do Amaral, numa atitude de valorização das capacidades intelectuais femininas, em contraste com o pensamento prevalecente em sua época. Ao fazer-se esta análise, busca-se a compreensão de uma particularidade do movimento modernista brasileiro, em que as mulheres têm papel de destaque na revolução artística e estética do Brasil, deixando claro que já não estavam mais restritas aos bordados e recitais de piano privados.
**Palavras-chave**: *Klaxon;* Modernismo; Mulher

## MACUNAÍMA: UM HERÓI PELO MÉTODO CONFUSO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: REIS, Luciano dos; MATTOS, Paula de Vincenzo Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O *Macunaíma* de Mário de Andrade, provavelmente o trabalho em prosa mais importante do movimento modernista brasileiro nos anos 20, é um exemplo da antropofagia oswaldiana. Quanto a seu conteúdo, além das pesquisas do próprio Mário, os críticos literários e historiadores são categóricos em apontar a influência do etnógrafo e naturalista alemão Koch-Grünberg e de sua obra sobre a América do Sul (*De Roraima ao Orenoco*), como principal fonte para as

lendas e costumes apresentados no livro, estando mescladas tais referências, também, com textos como os de Capistrano de Abreu, entre outros. A estrutura do texto – sua forma – também é constantemente atribuída a influências internacionais, como o futurismo, ainda que tais influências fossem transformadas antropofagicamente. Uma obra de quase dez anos antes, escrita por um capixaba no Rio de Janeiro, traz, contudo, em seu bojo muitos dos aspectos modernos presentes no *Macunaíma*. Trata-se do livro *A história do Brasil pelo método confuso,* de Mendes Fradique – pseudônimo adotado por José Madeira de Freitas para contrapor o sisudo e conservador médico da vida real ao irreverente escritor e caricaturista de sua produção literária e jornalística. A presente pesquisa, largamente fundamentada nos estudos da historiadora Isabel Lustosa, tem por objetivo demonstrar que não somente de influências internacionais bebia o modernismo brasileiro. Que apesar da hegemonia de autores "acadêmicos", o grupo dos modernistas paulistas não foi o único a conseguir trabalhar com novas estéticas, mesmo sem a influência e contato com as vanguardas européias. A obra de Fradique teve papel fundamental na construção dos personagens, do cenário e em muitos aspectos dos jogos estilísticos e narrativos empregados no *Macunaíma*. Para atingir tais objetivos procuraremos estabelecer paralelismos entre as referidas obras de ambos os autores, a fim de comprovar suas similaridades quanto à parte da estrutura narrativa, criação de personagens, caricatura e paródia de estilos literários precedentes e contemporâneos, sátira aos costumes burgueses, entre outras características. O fato de ambos terem freqüentado os mesmos círculos de intelectuais e de a obra de Fradique ter tido imensa circulação nos primeiros anos da década de 20 – com grande repercussão no meio crítico literário e intelectual – tornam incontestável a afirmação de que Mário teve contato com esse livro, tornando mais patente sua influência em *Macunaíma*. Apesar de semelhantes no estilo, poderíamos afirmar que a postura de Mendes Fradique, com seu sarcasmo e pessimismo, aponta para certas continuidades históricas bastante desconfortáveis – de que as mudanças político-administrativas no Brasil só ocorrem para que nada realmente mude. Enquanto no *Macunaíma* os recursos já vistos transmitem uma idéia de homogeneização da cultura brasileira que vai de encontro aos anseios nacionalistas de um Estado que rumava para uma postura totalitarista e fascista. Comparando, então, a permanência histórica e artística de *Macunaíma,* em oposição ao quase total esquecimento da *História do Brasil pelo método confuso,* podemos fazer conjecturas que não se restrinjam a aspectos estilísticos e de qualidade literária, mas também quanto a interesses na conservação ou desaparecimento de características de nossa história que colaboram ou não, respectivamente, com as necessidades das classes hegemônicas brasileiras.
**Palavras-chave**: Modernismo; Literatura; História

## MATURIDADE – A ARTE COMO FORMA DE REDESCOBERTA DO "EU"

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: VARGAS, Maria Luiza Cecotto; DOTTI, Ana Maria Cecotto; PISMEL, Benedita Oliveira; RODRIGUES, Ivette Annunciato; EL HAKIM, Lucy Pereira; CONTE, Mari Ivoneti de Azevedo; JOSÉ, Carmem Lúcia; SERGL, Marcos Júlio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O trabalho "Maturidade – a arte como forma de redescoberta do 'eu'" tem por objetivo analisar os efeitos físicos e sociais que o canto coral propicia aos participantes, que mudam seus hábitos, tornando-se novamente cidadãos ativos, na medida em que têm o compromisso de apresentar-se perante platéias diversas, em horários definidos e com um programa musical para ser dominado. O idoso de tempos atrás conformava-se com a situação que a própria sociedade e a cultura da época impunham, contentando-se, em sua maioria, com as tarefas de casa, rotineiras, sem levar em conta seu potencial e expectativas de vida. O idoso sabe o que quer, e quando chega à maturidade, traz consigo uma bagagem de vivência jamais adquirida em estudos. A arte pode ser um recurso como atividade na busca da integração. É o que tem demonstrado a leitura de bibliografia especializada analisada pelos participantes da pesquisa. Os resultados dessas leituras mostram que o canto coral leva a uma desinibição benéfica do indivíduo, que necessita captar e reproduzir corretamente os sons ouvidos, adquirir reflexos, postura corporal e memória auditiva, além da interação com o grupo do qual participa. É uma dinâmica intensa, repetitiva, porém saudável, principalmente nesta faixa etária da maturidade, pois interage com a mente e o corpo, desencadeando uma série de estímulos e recordações, provocando a necessidade de, da mesma forma, administrar o físico e o emocional. O canto coral trabalha a valorização, a percepção e a auto-estima do ser humano, deixando antever a personalidade que a pessoa oculta até de si mesma. A conscientização da autonomia do idoso é fato recente, e necessita de um novo pensar sobre a dignidade da natureza humana, pois cada pessoa tem seus próprios pontos de vista e expectativas; é ela quem deve tomar suas próprias decisões, seguindo suas aspirações e crenças, mesmo quando vão de encontro aos valores preestabelecidos. Pretendemos fundamentar a análise a partir da observação dos efeitos das artes, e em particular os da música vocal, sobre essa nova

forma de encarar a vida como um processo de contínua e ativa atuação da maturidade, partindo da aplicação de questionários, entrevistas e da observação dos integrantes dos corais de maturidade da cidade de São Paulo.
**Palavras-chave**: Maturidade; Fazer artístico; Música vocal

## O BAILADO DO DEUS MORTO: FLÁVIO DE CARVALHO E O TEATRO DA EXPERIÊNCIA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: PIRES, Paulo Gomes; MATTOS, Paula de Vincenzo de Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Mais de dez anos após a histórica Semana de Arte Moderna de 1922, exatamente em novembro de 1932 era fundado em São Paulo o Clube dos Artistas Modernos (CAM), uma das maiores manifestações para a promoção da arte moderna até então. Tendo como principal idealizador e articulador o artista e arquiteto Flávio de Carvalho, o CAM funcionou no então *atelier* que Flávio dividia com Di Cavalcanti, Antonio Gomide e Carlos Prado, também fundadores e diretores do Clube. No andar térreo do prédio onde se instalou o CAM, na antiga Rua Pedro Lessa no Centro de São Paulo, Flávio de Carvalho, artista já bastante conhecido no meio artístico por seus trabalhos inovadores e audaciosos, como, por exemplo, a *Experiência número 2,* em que o artista atravessa uma procissão de Corpus Christi para estudar a reação dos fiéis, inaugura o Teatro da Experiência, que foi uma proposta inédita para as artes cênicas da época, pelo seu caráter de inovação e experimentação. O Teatro da Experiência é inaugurado em 5 de dezembro de 1933 com a encenação de *O bailado do Deus morto,* de autoria do próprio Flávio de Carvalho, que também era responsável pela direção, pela iluminação, pelos figurinos e pela cenografia, que foi executada com alumínio, na época, uma novidade que o artista importava dos Estados Unidos. Antes o Teatro da Experiência ainda abrigou um espetáculo de dança e música étnica e uma leitura dramática da peça *O homem e o cavalo,* de Oswald de Andrade. Mas, após apenas três apresentações de *O bailado do Deus morto,* o Teatro da Experiência era interditado e fechado pela polícia, que fez plantão na frente do prédio por um mês, não permitindo a entrada de ninguém, com acusações de suposta imoralidade. Apesar de sua curta duração, o Teatro da Experiência foi uma manifestação de vanguarda bastante significativa para o teatro brasileiro, até então distante das manifestações modernizantes que ocorriam em outras áreas artísticas. A intenção desta pesquisa é resgatar, com o maior número de detalhes, o que foi o Teatro da Experiência, reunindo desde o texto de *O bailado do Deus morto* até as características modernas do cenário, para melhor posicionar essa experiência no cenário do modernismo no Brasil e principalmente verificar suas influências e relações com outras manifestações teatrais da década de 30, como, por exemplo, a obra-prima de Oswald de Andrade, *O rei da vela,* de 1933.
**Palavras-chave**: Modernismo; Teatro; Flávio de Carvalho

## O FOTÓGRAFO MÁRIO DE ANDRADE

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: SAMELO, Flavio; MATTOS, Paula de Vincenzo Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O trabalho a ser apresentado discutirá a relação do escritor Mário de Andrade com a fotografia, partindo de suas experiências fotográficas durante suas excursões ao interior do Brasil, no final da década de 20. Bastante conhecido por sua produção literária, Mário de Andrade era um grande pesquisador e praticante de várias outras linhas de pesquisa, como a fotografia. Entre os anos 20 e 30, aqui no Brasil, o cinema e a fotografia estavam em moda – apesar de ser um divertimento bastante caro para a época –, e, como Mário esteve sempre ligado às modernidades, a fotografia passou a ser um de seus principais focos de pesquisa. Em 1927 Mário foi ao Norte do país e em 1928 visitou o Nordeste. Em ambos os casos, ele teve uma grande preocupação em recolher documentos de sua viagem, e a fotografia serviu muito bem a este propósito, tendo ele obtido registros valiosíssimos para futuros estudos etnológicos sobre a cultura brasileira. Analisando estes registros, essas fotografias mostraram-nos outra face de Mário de Andrade: um fotógrafo meticulosamente consciente, calmo e detalhista, conhecedor de técnicas fotográficas a ponto de não registrar nada depois do fim da tarde, por saber que sem luz as fotografias não teriam a mesma riqueza de detalhes que teriam de dia. Ele conhecia bastante o assunto, sabia dos fotógrafos, das revistas, dos equipamentos, das técnicas, entre outros tópicos da área. Produziu muitos textos sobre fotografia que dificilmente são discutidos pelos fotógrafos, e sim mais por estudiosos

de literatura. Pouco mais de 60 anos após sua ida ao interior do Brasil, um outro pesquisador chamado Amarildo Carnicel, de São José dos Campos, no estado de São Paulo, refez a viagem de Mário pelo Nordeste, nos mesmos dias, nas mesmas cidades e pelo mesmo período de estada nas locações para reproduzir as fotografias de Mário. O mais importante deste material gerado por Amarildo, praticamente todas elas nos mesmos ângulos de onde Mário as fizera 60 anos antes, faz-nos refletir sobre o desenvolvimento urbano das cidades por onde passara Mário de Andrade. Além disso, percebe-se nas fotos de Mário uma preocupação estética e muita experimentação, mostrando que ele entrou no mundo da fotografia com muito interesse e uma sensibilidade bastante aguçada para a época. Imagens de sombras, enquadramentos fechados, perspectivas estendidas mostram que Mário queria muito mais que simples documentos de suas fotografias, queria gerar belas imagens, tirando dessas técnicas tudo o que fosse possível. A modernidade está subjetivada nas imagens produzidas por Mário. A vontade de trazer de volta o interior do Brasil aos brasileiros, mostrar que nossas origens etnográficas eram, e ainda são até hoje, muito mais fortes e ricas que qualquer influência estrangeira.
**Palavras-chave**: Mario de Andrade; Fotografia; Etnografia

## O PALACETE PAULISTANO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: SANTOS, Anna Maria Afonso dos; MATTOS, Paula de Vincenzo Fidelis Belfort
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O palacete corresponde a um tipo de residência que surgiu em São Paulo no alvorecer da República Velha, cujos proprietários pertenciam à chamada elite econômica. Este grupo era formado pelos detentores dos principais meios de produção, pelos fazendeiros e empresários do café, bem como pelos industriais, profissionais liberais e políticos. Uma minoria que se destacou no campo econômico, político e cultural, acumulando poder, riqueza e autoridade durante a Primeira República. O século XIX caracterizou-se pela oscilação entre o mundo agrário, patriarcal e paternalista, e o mundo urbano, copiado das nações social e tecnologicamente mais avançadas, entre a auto-suficiência e o desenvolvimento comercial. O que correspondeu a um conflito entre, por um lado, o urbano, o cosmopolitismo e a modernidade, e, por outro, a tradição. Em São Paulo, devido ao regime capitalista de exportação, baseado na monocultura do café, nas viagens aos países industrializados, na vinda para a capital de muitos imigrantes, a maior parte das famílias mais abastadas vinculou-se culturalmente à Europa, num processo, segundo Gilberto Freire, denominado "reeuropeização", imitando, assimilando e impondo aos costumes locais, o gosto de países como França, Inglaterra e Alemanha. Nos palacetes formaram-se pequenas cortes, em que se cultivavam o luxo, a moda, a etiqueta, as formas de cortesia e as atividades artísticas. Na ausência de pontos de encontro da elite e de academias científicas e literárias, foi nesses lugares que as vanguardas artísticas da década de 20 nasceram. O palacete do casal Inácio e Olívia Guedes Penteado é um exemplo disto, pois, à semelhança de hábitos parisienses, eles costumavam receber, semanalmente, intelectuais e artistas, que ali encontravam espaço para discutirem os rumos da arte no país. Após a célebre Semana de 22, Dona Olívia conheceu parte do grupo dos modernistas em Paris, entre eles, Paulo Prado, Tarsila do Amaral e Oswald de Andrade, e começou a se interessar pelas vanguardas em efervescência na Europa. Construiu então em seu palacete, no local da antiga cocheira, um pavilhão moderno que contrastava com o ambiente tradicional de sua residência e foi decorado com as pinturas de Lasar Segall. Neste local foram realizadas as famosas reuniões dos modernistas. O palacete paulistano foi em espaço especialmente programado para as necessidades da burguesia ascendente, que pretendia expressar, por meio do luxo de suas residências, seu êxito econômico, seu gosto pessoal, suas preferências culturais e, acima de tudo, sua individualidade. Correspondeu à primeira casa de luxo que a cidade de São Paulo conheceu, que viria a tornar-se a célula difusora da civilização urbana, antecipando desta maneira a urbanização, no sentido do crescimento e da modernização da cidade.
**Palavras-chave**: Palacete paulistano; Olívia Guedes Penteado; Modernismo

## O UNIVERSO "NOIR" CONTADO ATRAVÉS DE QUADRINHOS, BALÕES E SOLILÓQUIOS

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: PINHEIRO, Everaldo José de Campos
**Autor(es)** ALDRIGHI, Bruno Roberto
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Minha pesquisa dentro da narrativa das histórias em quadrinhos já tem algum tempo, mas só tomou forma definida em 2004, quando entrei para o RIC da Universidade São Judas Tadeu com a proposta de estudar a relação entre o verbal e o visual na narrativa das histórias em quadrinhos. A pesquisa resume-se em verificar como a escrita e as imagens complementam-se e onde são redundantes, em encontrar um ritmo, um padrão em certos tipos de narrativa: verificar aonde foram e até onde podem ir, e, analisando a amostragem, o álbum *Sin City – Cidade do Pecado,* de Frank Miller, este me chamou a atenção, por tratar-se de um dos trabalhos mais maduros de Miller. *Sin City* é uma série inspirada na literatura *"noir"*, em que encontrarmos personagens durões de coração mole, mulheres fatais, policiais corruptos e uma sociedade podre, em que sempre há uma trama bem arquitetada, como vemos no filme *O homem que não estava lá. Cidade do pecado* conta a história de Marv, um sujeito durão, perdedor que conhece a mulher errada na hora errada, e é acusado de homicídio. A ação começa bem sugestiva, lírica, em que três imagens, em três paginas, que mais parecem gravuras distintas, mas seguindo uma ordem narrativa, esses quadros não dão uma visão geral do todo, trabalham com a experiência do momento, em que o foco principal é um casal, momento que, para o personagem, é o mais mágico de sua vida, é o início de tudo, um começo que já carrega uma boa dose de tensão, que é enfatizada na quarta página, quando o solilóquio de Marv dá introdução ao conto *Cidade do pecado.* Dentro desse universo, o texto é desconexo das imagens; assim, os dois completam-se; a descrição fica muitas vezes por parte do texto, dos solilóquios, e, quando essa descrição passa para as imagens, elas falam por si, sem precisar de palavras. Mesmo quando a narrativa é truncada, fato visível em todo o decorrer da história. Essa narrativa dá a liberdade a Miller de criar, no meio da narrativa, um poema concretista, usando letras, e uma onomatopéia como quadrinho; assim, brincando com imagens dentro, desenvolve uma antítese visual, em que a imagem dentro da onomatopéia é a cruz da igreja, e o solilóquio diz a palavra inferno, no final, um quadro normal, com as palavras, dizendo "amém", dando quebra ao poema concreto e ligando-se à próxima página, que dispensa o uso de textos, e mostra Marv saindo da igreja, como se nada tivesse acontecido. O *timing* da narrativa é todo fragmentado em acontecimentos que se completam por causa das palavras mentais de Marv, descrevendo cenas... lugares... Enquanto a imagem oculta as formas, criando um clima denso, e, ao mesmo tempo, "jogado", parecendo não haver um compromisso em marcar o tempo cronológico, mas sim o tempo psicológico, chegando ao tempo metafísico. Todos esses elementos ligados reforçam a idéia de que a história é uma ironia que bebe da fonte da literatura *"noir"* e dos *"pulps".*
**Palavras-chave**: Narrativa; *"Noir";* Solilóquio

## OLHAR EXPRESSIVO

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Autor(es)**: CORRADINI, André; SANTOS, Maria Salete
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Olhar expressivo é um trabalho que aborda a linguagem e composição fotográfica, de forma clara e didática. O conteúdo deste projeto será demonstrado em áudio, vídeo e fotografias, por meio de um DVD composto de capítulos com os principais tópicos da linguagem visual, entre os quais, podemos citar a luz, o enquadramento, a perspectiva, os planos, o movimento, a forma, a cor. Uma imagem bem composta expõe de uma melhor forma a idéia, despertando o interesse no espectador e proporcionando a leitura e interpretação da situação visual na qual ele está sendo envolvido. Este trabalho tem por objetivo despertar o interesse e a reflexão das pessoas que pretendem produzir imagens, pois cada indivíduo deve estar consciente da ação de fotografar, que, além de "captar imagens", é um registro de sua opinião sobre as coisas, sobre o mundo. Além de utilizar o plano visual com elementos precisos, como se fosse uma "mala de viagens", cuja ocupação requer racionalidade e utilidade dos componentes, permitindo a sintetização da idéia na retratação da realidade, para isso é necessário analisar e interpretar os diversos itens que vão compor a cena. É importante aliar à mensagem o lado técnico da imagem; é preciso, também, ter consciência de que os vários elementos que compõem uma imagem vão fornecer ao espectador diversos tipos de mensagem. Assim a "linguagem da imagem" permitirá a cada um adequar a fotografia à sua atividade, criatividade e sensibilidade.
**Palavras-chave**: Composição; Fotografia; Linguagem

## POÉTICAS AUDIOVISUAIS: UM OLHAR SOBRE A OBRA DE JOEL PIZZINI

**Classificação**: Pós-graduação *Stricto Sensu*
**Autor(es)**: PRAZERES, Armando
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

O presente trabalho busca refletir sobre a obra do jovem cineasta brasileiro Joel Pizzini, diretor de filmes de ficção como *Enigma de um dia* e documentários como *Rogério Duprat – vida de músico.* Nesse sentido, procura-se discutir as possibilidades expressivas e criativas presentes ao longo de sua obra, tomando como objetos de análise o documentário *Glauces,* obra singular sobre a vida e obra da atriz Glauce Rocha, e *Enigma de um dia,* ficção que aborda as relações entre cinema e pintura. Com isso, busca-se investigar as estruturas narrativas engendradas pelo referido diretor, atentando para as inventivas relações estéticas que este estabelece entre os elementos sonoro e imagético. Objetiva-se discutir o tratamento elaborado que o diretor atribui aos elementos narrativos, originando obras de incomum valor estético e temático, e destacando-se no cenário cinematográfico nacional como um dos mais promissores nomes da criação audiovisual. Para tal análise, será traçado um panorama de sua obra, tanto no campo da ficção quanto no da não-ficção, visando a acompanhar os recursos criativos empregados em seu projeto audiovisual. Diretor de olhar inquieto no que confere à linguagem audiovisual e de interesse apurado por temas inusitados, Joel Pizzini incursiona pelas estruturas do curta-metragem e do longa-metragem, imprimindo sempre um estilo inovador no tocante à inter-relação entre imagem e som.
**Palavras-chave**: Poéticas; Joel Pizzini; Criação

## SOBREVIVENDO NO MUNDO DO DESIGN

**Classifcação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: TARCIA; Rita Maria Lino
**Autor(es)**: SILVA, Regina Celia Barbosa da; MOLENA, Núria; PAULA, Mônica Cristina de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Somos professoras do curso de *Design* Gráfico da Universidade São Judas Tadeu. Em nossas reuniões com o grupo de professores que compõem o curso, concluímos que os alunos que ingressam no 1° ano trazem uma bagagem restrita de conceitos da geometria, matemática e desenho, aprendidos no Ensino Médio. A nós, cabe a função de relembrá-los, apresentar outros desses conceitos que não foram vistos, e também adicionar a essas informações aquilo que chamamos de termos essenciais para o profissional de *design,* que são específicos da área e que passarão a fazer parte de seu dia-a-dia. Para agilizar o processo de aprendizagem, sem abolir qualquer desses conceitos e termos, julgamos necessário oferecer ao aluno um material de uso contínuo que servirá de suporte, elucidando, apresentando e pondo-o em contato direto com este novo vocabulário. Desta forma, acreditamos também despertar no usuário o gosto pela pesquisa e pela busca do conhecimento. Com o objetivo de oferecer, ao aluno e ao profissional, um material bibliográfico específico e sucinto, em que ele encontre os termos usuais do *design* e suas definições, criamos o manual *Sobrevivendo no mundo do* design, que irá ajudá-los no desenvolvimento de atividades em sala de aula e no ambiente de trabalho. E estimulará nesse público o hábito da pesquisa/consulta bibliográfica, ação que naturalmente gera: 1) o crescimento de seu conhecimento pessoal na área; 2) a curiosidade em pesquisar novos conceitos; 3) a habilidade de interpretação e desenvolvimento dos trabalhos acadêmicos e profissionais e 4) a formação do profissional bem informado e atualizado. O manual é composto por termos específicos utilizados pelo profissional do *design* dispostos em ordem alfabética, sendo alguns ilustrados para facilitar a sua compreensão; por abertura, índice, ficha técnica, páginas em branco ao final de cada letra para inclusão de informações e sugestões e referências bibliográficas. O formato final é de 15,0 x 18,5 cm, encadernado com *wire-o,* impresso em 4 cores com miolo em papel cuchê fosco 90 gr e capa em cuchê fosco 230 gr.
**Palavras-chave**: *Sobrevivendo no mundo do* design; Manual; Verbetes

## TERAPIAS EXPRESSIVAS COMO MECANISMOS DE "COPING" NA SOCIEDADE ATUAL – UM TRABALHO PROFILÁTICO NA BUSCA DE QUALIDADE DE VIDA

**Classificação**: Pós-graduação *Lato Sensu*
**Orientador(a)**: KIYAN, Ana
**Autor(es)**: OLIVEIRA, Marcia C. Placchini de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Toda realização do ser humano é permeada pelo estado geral e emocional, e pela postura desse ente diante dos fatos da vida. Uma mudança depende da disponibilidade interna; somente a partir do próprio *"insight"* é que algo poderá ser efetivamente alterado. Na atual complexidade da sociedade pós-moderna, a população é, em geral, submetida a constantes pressões em todas as esferas da vida (no campo profissional, familiar ou social). Para os integrantes do mundo corporativo, ao impacto epidêmico do estresse, que tem sido considerado um dos grandes "vilões" da saúde física e emocional, soma-se a competitividade, a insegurança no emprego e a perda do apoio familiar. Esta realidade fragiliza o indivíduo, fazendo-se necessária a busca de uma nova maneira de interpretar as situações, as atitudes e emoções. Temas como mudanças, estresse, auto-estima têm sido preocupação constante de grandes empresas, situação esta detectada e confirmada em trabalhos realizados por meio de campanhas internas. Esta premissa serviu como amparo para um projeto voltado para o desenvolvimento do indivíduo, a partir de suas próprias vivências, e utilizando para isso apresentações teatrais, pintura, escultura, música e expressão corporal, buscando oferecer vários caminhos em busca de uma qualidade total. Uma preocupação atual de difícil definição, que busca uma harmonia entre as empresas e seus colaboradores e com isso uma maior satisfação do cliente. Com o objetivo geral de abordar os temas em questão e levar os participantes a experimentação, vivência, reflexão, análise e posterior mudança de seus conceitos, práticas e atitudes, foram então desenvolvidos os *workshops* de gerenciamento de mudanças, de como administrar o estresse e desenvolvendo a auto-estima. Como grande diferencial, são utilizadas as terapias expressivas como um meio de transformação do indivíduo na busca de uma saúde integral, aliando corpo, mente e alma. Neste sentido o humor também é inserido no trabalho, pois, comprovadamente, rir melhora a respiração e oxigena o cérebro, facilitando a assimilação de novos dados e posturas. O humor ajuda a reter melhor as informações, melhora as relações e diminui o estresse. Busca-se com as terapias expressivas desenvolver mecanismos de *"coping"* para o indivíduo na sociedade atual, e a conscientização de sua própria responsabilidade sobre os agentes causadores do estresse, sua própria maneira de lidar com eles e com sua própria vida. Trata-se de uma pesquisa séria com objetivos profiláticos de modo que se estimule a capacidade criativa do indivíduo, permitindo a ele desenvolver suas potencialidades e viabilizar a superação dos problemas. O mencionado trabalho, destinado ao profissional em geral, de diferentes classes sociais, tem obtido resultados fantásticos nas relações inter-pessoais, tanto na dimensão profissional quanto na pessoal dos indivíduos e grupos, comunicando-nos uma conexão entre produtividade e "ser". Os *feedbacks* recebidos são de um grande aproveitamento das experiências vivenciadas. Percebendo-se que atividades artísticas desenvolvidas cotidianamente, exercitam também o lado criativo, tão necessário nos dias de hoje e preservam a saúde, auxiliando a aceitação de mudanças saudáveis, a administração do estresse e elevando a auto-estima. Quando se cria, se cresce, existe comunicação, evolução. O ato de criar mantém o ser humano vivo, realizado.
**Palavras-chave**: Sociedade; Pós-moderna; Terapias expressivas

# LETRAS

## A NOITE COMO LINGUAGEM NA FICÇÃO DE GUIMARÃES ROSA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: NATAL, Augusto Cesar Vassilopoulos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A narrativa observada na vasta prosa de João Guimarães Rosa é constituída de ingredientes notadamente folclóricos, populares, míticos e metafísicos. A serviço dessa espécie de representação, alguns dos símbolos estrategicamente escolhidos pelo autor fornecem elementos que tanto caracterizam como enfatizam tais traços. Este trabalho, fruto de contínua pesquisa acerca da prosa completa de Guimarães Rosa, dedica-se ao estudo da noite, um dos símbolos mais recorrentes em sua produção literária. A "noite rosiana" assume papel ativo e funcional em cada uma de suas narrativas,

ultrapassa a função estática de mero cenário ou de pano de fundo e, por conseguinte, serve de "item obrigatório" a quem pretenda obter uma compreensão textual mais ampla de suas obras. O contato do autor com núcleos populares, pequenas comunidades, agrupamentos de jagunços, localizadas sobretudo no norte de Minas Gerais, de onde extrai inspirações para a confecção de sua escritura, resulta em textos imortalizados pelo público e pela crítica, tais como *Grande sertão: Veredas, Sagarana, Estas estórias, Primeiras estórias, Campo geral* e *Noites do sertão.* As lendas populares, as superstições, os ritos, os mitos, os mistérios e demais referentes simbólicos emprestam às narrativas rosianas um caráter místico e metafísico. Este último é reforçado pelo próprio silêncio característico da noite, pela ausência de luz (lucidez), pela ocorrência de pactos reparadores, pelo sonho que atravessa a madrugada, pela ilusão, pelo devaneio, pela angústia, pelo medo, e também pela instrospecção como meio de purificação. A noite converte-se em uma dinâmica linguagem, e esta é capaz de impregnar as possibilidades discursivas dos contos e romances com marcas de oscilação entre o real e o imaginário.
**Palavras-chave**: Noite rosiana; Místico e metafísico; Real e imaginário

## A TRADUZIBILIDADE DO *PRESENT PERFECT* PARA A LÍNGUA PORTUGUESA

**Classificação**: Graduação
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
**Orientador(a)**: SANTOS, Lilian Fernandes dos
**Autor(es)**: ASSIS, Tatiana Gonçalves de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

A tradução é atividade que está assumindo uma importância cada vez maior no mundo globalizado em que vivemos. Na verdade, as primeiras traduções datam da Antiguidade, mas não era dada então a esta atividade a relevância merecida. Essa situação, todavia, mudou; recentemente, houve um despertar internacional para a tradução; afinal, se não houvesse tradutores, profissionais preocupados em ampliar o raio de alcance da comunicação humana, seria muito restrito ou mesmo impossível o contato político e social entre diferentes nações, assim como a transmissão de conhecimentos científicos, filosóficos, literários, etc. É imensa a quantidade de material que tem de ser traduzido em períodos de tempo cada vez mais curtos. Atualmente, vivemos na era da tradução. Para que uma tradução seja eficientemente realizada, é primordial que o tradutor conheça muito bem a gramática dos idiomas com os quais ele vai trabalhar. Entre os termos gramaticais, há um que desempenha uma função vital para a comunicação: é o verbo. As instituições de ensino dedicam-se a proporcionar o estudo dos verbos desde as primeiras séries do Ensino Fundamental, e, muitas vezes, este estudo prolonga-se até a graduação ou a Pós-graduação, especialmente para os estudantes de alguma língua. Entretanto, mesmo com grande ênfase no estudo dos verbos na língua materna, muitas pessoas chegam à fase adulta com grande dificuldade em empregá-los corretamente, devido às suas diversas flexões. Esta dificuldade torna-se muito maior quando se trata do estudo dos verbos em uma língua estrangeira, visto que dois sistemas verbais nunca são totalmente equivalentes. Na língua inglesa, os verbos apresentam poucas flexões; em contrapartida, eles combinam-se em diversas locuções verbais, das quais, muitas vezes, não há um correspondente absoluto em português. Este é o caso do *present perfect*, que causa grande dificuldade para estudantes e tradutores, pois a tradução dele vai depender do contexto em que for empregado. Devido ao interesse da pesquisadora em estudar o assunto e à intenção de prestar auxílio a estudantes da língua inglesa que eventualmente tenham dificuldade no entendimento deste tempo verbal (visto que não há publicações ou gramáticas que abordem o estudo contrastivo desse verbo), este trabalho tem por objetivo coletar materiais escritos que tenham versões nas línguas inglesa e portuguesa e analisar a empregabilidade e a traduzibilidade do *present perfect* em nosso idioma. A tradução tratada neste trabalho é a intralingual, ou seja, nela não estão incluídas quaisquer outras operações intelectuais em que o termo tradução possa ser aplicado em sentido conotativo.
**Palavras-chave**: Tradução; Análise contrastiva; *Present perfect*

## CONTRASTES E CONVERGÊNCIAS ENTRE CANTIGAS MEDIEVAIS E CANÇÕES DE CHICO BUARQUE DE HOLANDA

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: NATAL, Augusto Cesar Vassilopoulos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

As estruturas formais e as marcas de conteúdo de algumas cantigas medievais portuguesas e de certas canções do compositor brasileiro Francisco Buarque de Holanda apresentam evidente familiaridade entre si. No entanto, há, por conta da diferenciação do período histórico de surgimento dessas obras, o registro de inevitáveis transgressões nas concepções daquelas pertencentes à modernidade. Se as semelhanças, por um lado, propiciam ao leitor-ouvinte modos consistentes para reconhecer a aguda percepção intelectual de Chico Buarque e seu talento ao apropriar-se da arte do passado a fim de compor sua arte contemporânea, por outro, os contrastes servem aos apreciadores e estudiosos da obra do compositor como um viés preciso para se apurar algo ainda mais importante: aspectos de sua criativa genialidade. A construção formal de canções de Chico Buarque segue muitas vezes os moldes medievais, verificando-se tanto o uso do redondilho maior (verso composto por sete sílabas métricas) quanto a opção pelo redondilho menor (verso composto por cinco sílabas métricas), com discretas fugas rítmicas. Em algumas de suas canções, ele chega a transgredir as formas clássicas. Mas o talento de Chico mostra-se com mais veemência quando é capaz de transgredir o conteúdo, já que ultrapassa os limites impostos pelo amor cortês e pela vassalagem medievais, aprofundando a temática amorosa com um caráter de profundo cunho psicológico e dramático. Outra via de transgressão, criativa por excelência, nasce da humanização do cavaleiro, o que fará do amante não mais o homem-modelo de outrora, mas alguém passível de imperfeições, dúvidas, hesitações. Assim o cavaleiro passa a agir não apenas por princípios, mas também por impulso, desejos meramente carnais, entre outras afetações. Por fim, o insólito representa mais um elemento transgressor na obra de Chico Buarque, traço que se faz perceber, por exemplo, em letras como "João e Maria" e "Cantiga de acordar".
**Palavras-chave**: Cantigas e canções; Medievais e modernidade; Semelhanças e transgressões

## MACHADO DE ASSIS: AO VENCEDOR... O AIPIM?

**Classificação**: Graduação
**Autor(es)**: LIBERATO, Jean
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

Já é conhecida e renomada a linha crítica que, a partir da década de 60, vislumbrou a obra de Machado de Assis por um prisma de preocupações e denúncia social, e que tem como seu maior expoente Roberto Schwarz. Livros de importância significativa como Ao vencedor as batatas relacionam fortemente o enredo machadiano à expressão de uma identidade nacional dúbia, voltada tanto para o conservadorismo e tradicionalismo aristocráticos, como para o liberalismo. No entanto, paralelamente a isso há na crítica internacional um viés interpretativo que busca desvincular Machado de Assis de sua realidade sócio-histórico-cultural. Apesar das perdas evidentes desta visão, ainda sim consegue-se ver no corpus machadiano grandes produções literárias. Evidentemente grandes escritores sabem arquitetar um amplo nível de significação de suas obras, dando margem a coerentes interpretações em relação à obra, mesmo que essas mesmas interpretações oponham-se entre si. Neste breve estudo pretendo opor as duas interpretações, postas na busca de conferir uma terceira, que tente em parte conciliar alguns pontos das anteriores, mas ao mesmo tempo negar pressupostos básicos de ambas. O ponto de refutação mais elementar da linha interpretativa internacional é apontar nela a petulância de simplesmente desconsiderar o plano histórico social e cultural em que se encontram os personagens. É simplesmente inviável desligar cada um deles de seu mundo de valores e transplantá-los para uma realidade sem referências. Este viés interpretativo destrói o que, segundo muitos críticos, são também personagens da trama, quais sejam, o espaço e o tempo. Não há como pensar um Brás Cubas sem relacioná-lo aos dois universos de valores culturais supracitados. O preço disso seria a perda da própria constituição do personagem. No entanto, o que a crítica nacional atual parece fazer é atribuir a Machado de Assis o ônus de carregar a realidade do espírito nacional para além de nossas fronteiras, como um publicitário do "ser brasileiro". É evidente que acorrentar cada signo machadiano à realidade nacional é transformar o escritor em um determinista social, algo que um crítico do naturalismo, como era Machado de Assis, jamais compartilharia ou aceitaria. Uma dicotomia posta em Memórias póstumas de Brás Cubas parece servir bem aqui. Ao explicar o caráter de sua narrativa, o narrador relata que se trata

de um defunto autor, e não um autor defunto. O mesmo equívoco parece acometer a crítica nacional: trata-se de um autor brasileiro, e não um brasileiro autor. Machado de Assis não teria planejado com sua obra relatar uma realidade, mesmo que, na ordem das paixões, puramente nacional. A realidade de espaço e valores brasileiros é apenas seu plano de expressão, que é importante, mas não resume sua grandeza. Esta parece estar mais relacionada a uma expressão de realidade sim, mas uma realidade humana universal, que analisa as paixões humanas de forma geral, tangenciando uma natureza humana, de ordem puramente filosófica. Talvez daí venha o grande diferencial do realismo machadiano: ele não busca expressar uma realidade específica, mas a realidade daquilo que é puramente humano e comum a todas realidades.
**Palavras-chave**: Roberto Schwarz; Determinismo social; Realismo

## NARRATIVA E HISTÓRIA: FICÇÃO CIENTÍFICA E GUERRA FRIA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: SOARES, Marcos César de Paula
**Autor(es)**: FURLANETTO, Elton Luiz Aliandro
**Instituição**: Universidade de São Paulo (USP)

No presente trabalho pretende-se fazer uma comparação de romances para mostrar a maneira pela qual um momento da história americana afeta a literatura: o momento, em plena Guerra Fria, no período imediato do pós-Segunda Guerra, no qual tanto a tecnologia quanto a ficção científica passam por grandes transformações. Dessa forma, na iniciação científica pretendo esmiuçar apenas o primeiro momento, deixando para realizar a comparação com a atualidade em estudo posterior. Foram selecionados três romances escritos na década de 1950, quando a ficção científica foi uma das principais formas usadas para lidar com ou explicar as ansiedades políticas. Esses romances foram então e posteriormente bastante aclamados pelo público e pela crítica do gênero, trazendo características diversas, diferentes pontos de vista, para podermos ilustrar o maior número de fatores que determinavam a época e os homens de então. O método de análise dos romances supracitados se dará levando-se em consideração o conceito de inconsciente político, do crítico americano Fredric Jameson, abordado em um curso sobre romances. Este tipo de abordagem dá conta da percepção de movimentos históricos presentes consciente ou inconscientemente na tessitura ficcional, aproximando-se do objetivo deste trabalho. Misturando ciência e religião, Walter Miller Jr. escreveu em 1959 Um cântico para Leibowitz (A canticle for Leibowitz). Dividiu-o em três partes, cada uma abrangendo o período de 600 anos, e temos o planeta depois de uma possível guerra nuclear. É necessário que o homem veja-se novamente em uma idade de trevas, passe por um outro Renascimento, para que, depois de 1.800 anos, o ser humano possa tentar aprender com os erros do passado. Como segunda obra, teremos o romance Os mercadores do espaço (The space merchants), de Frederick Pohl (em parceria com C.M. Kornbluth), o qual, apesar de ter sido escrito em 1953, trata de um tema realmente atual: nossa dependência da economia, e também o modo pelo qual o sistema financeiro rege e determina todos os outros aspectos sociais. Finalmente, até mesmo em autores que normalmente defendem no conjunto de sua obra uma visão apocalíptica, podemos encontrar obras com tons mais otimistas, como em Saia do meu céu! (Get out of my sky), de James Blish, escrito em 1957, no qual seres de inclinações políticas opostas unem-se com o objetivo comum de expulsarem os indesejáveis extraterrestres.
**Palavras-chave**: Inconsciente político; Literatura americana; Ficção científica

## UMA NOVA REALIDADE NO PROCESSO DE CRIAÇÃO LITERÁRIA

**Classificação**: Graduação
**Orientador(a)**: PINHEIRO, Everaldo José de Campos
**Autor(es)**: SOUZA, Daniel Paulo de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

Jorge Luis Borges, em seu conto "As ruínas circulares", nomeia uma "nova realidade" a ser discutida no âmbito da narrativa literária: a projeção, ou o processo de subjetivação a que se dispõe o leitor quando toma para si o discurso fictício e o traduz segundo critérios particulares. Na verdade, o texto de Borges é uma proposição do que a criação literária carrega em si como característica primeva, pois traz os desdobramentos de um "eu" constituído de uma espécie de amálgama inerente às estruturas que unem experiência e conhecimento a priori. É como se pensássemos

o cogito de Descartes embebido de um saber já empírico, sensitivo, que se coaduna à matéria do pensamento que, em exercício, atribui existência ao ser. No conto, o mago dá vida ao filho pela atividade pensante (cogito). Entretanto, como a idealização vivificante deste "novo ser" se dá em sonhos, é impossível descartar as experiências do sonhador que se avultam no inconsciente e se apresentam subjacentes neste momento de "ilusão fugaz". Embora o pai modele o filho com um detalhamento que parece depreender-se apenas de uma atividade puramente racional, a pulsação de vida que à criação é conferida naquele "útero" onírico o sensibiliza e dá feições maternas aos sentimentos do velho feiticeiro. Essa junção de sensação e labor intelectual é capaz de produzir uma realidade projetada, mesmo em se tratando de um retrato fidedigno do mundo exterior. É neste ponto em que o autor delineia o que chamamos de uma "nova realidade" na reflexão dos aspectos da criação literária. Apoiados em Moisés (1982), defendemos que a literatura é um construto de vocábulos polivalentes, ou metáforas, que rompem com a realidade descrita para cunhar uma "nova realidade". Quando a percepção remonta os objetos e os transforma em texto, põe-se no liame entre palavra e pensamento, entre a matéria e a linguagem. Destarte, na literatura reside o postulado das dimensões do real, seja da integridade objetiva do plano físico, seja da subjetivação que decompõe os significados e os transpõe em arte, arte com as palavras. Borges propõe a derivação contínua do ser como projeção; assim como o personagem é simulacro de outrem, os filhos de seu filho também o serão, em processo ininterrupto. O mosaico literário pode ser assim definido: uma arte que desdobra personalidades e as fragmenta para ser, em sua integridade, componente de formação dos consulentes que se aventuram nas diferentes faces de um texto.

**Palavras-chave**: Literatura; Criação literária; Ficção

# Pós-Graduação *Stricto Sensu*
# Trabalhos Completos

# Educação Física

## A EVOLUÇÃO DO TREINAMENTO NO FUTEBOL DO MODELO COMPARTIMENTADO AO PROCESSO INTEGRADO – UMA ABORDAGEM À LUZ DA TEORIA DA COMPLEXIDADE

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Orientador(a):** SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Autor(es)**: LOPES, Alexandre Apolo da Silveira Menezes
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu

**Resumo**: Profissionais de ensino e treinamento buscam métodos eficazes para ensinar jovens e aperfeiçoar atletas. A literatura esportiva para jovens destaca o treinamento integrado, deixando a conotação de que tanto serviria para ensinar garotos como para treinar adultos. Compreender sua importância como intervenção pedagógica no ensino do futebol requer classificar a evolução do treinamento nesta modalidade. Nesta revisão de literatura, procuraremos destacar pontos em comum de ensino e treinamento e métodos viáveis. Concluiremos com uma abordagem fenomenológica da aprendizagem e do treinamento esportivo à luz da teoria da complexidade. Esperamos contribuir para a compreensão dos jogos utilizados nesses dois contextos, pois os livros de futebol existentes não ofereceram respostas satisfatórias.
**Palavras-chave:** Treinamento esportivo; Teoria da complexidade; Intervenção pedagógica no ensino de futebol

### INTRODUÇÃO

Para chegar à idéia que hoje predomina no futebol, ou seja, que o treinamento mais próximo ao ideal deveria ser o integrado, sentimo-nos obrigados, inicialmente, a entender a evolução do treinamento no futebol.

Em geral, a literatura sobre o treinamento para jovens menciona uma evolução que vai do treinamento compartimentado ao integrado. Para compreendermos melhor a importância do treinamento integrado como intervenção pedagógica no ensino do futebol, precisamos dar conta de todo esse processo evolutivo do treinamento nesta modalidade.

De uma maneira geral, a literatura sobre treinamento integrado para jovens deixa a impressão de existir uma fórmula procurada ou a maneira ideal de treinar adultos, que, ao mesmo tempo, serviria para preparar garotos para serem futuros grandes atletas.

Ao longo das leituras e da vivência na área como professor e treinador de futebol atuando com crianças, temos deparado com uma série de dúvidas, entre elas:

Como o professorado enxerga o papel dos jogos na aprendizagem do futebol?

Na prática, para quem se aplicam os jogos propostos indiscriminadamente pela literatura?

Assim, apesar da impressão de abordarmos dois assuntos diversos, ensino e treinamento, percebemos que ambos se confundem e se fundem e que uma boa contribuição para o professorado em sua prática profissional seria tentar destacar pontos em comum na literatura, classificá-los e ordená-los melhor.

No sentido de ampliar a visão sobre a utilização de jogos no contexto da aprendizagem e do treinamento, optamos por uma abordagem à luz da teoria da complexidade, buscando uma melhor compreensão desses processos, uma vez que as respostas oferecidas pelos livros didáticos específicos da modalidade futebol não nos ofereceram respostas satisfatórias.

### REVISÃO DE LITERATURA

#### As dimensões envolvidas no treinamento desportivo

Para alguns autores, ensino e treinamento confundem-se entre si. Tal formulação pode ficar clara com a seguinte frase: "As ações de ensinar e treinar são mais similares do que distintas, mas as profissões do ensino e do treinamento são mais distintas do que similares" (Hoffman & Harris, 2002, p. 412).

Os mesmos autores afirmam que professores inseridos no treinamento passam o tempo, mesmo que seja uma pequena parte dele, disseminando conhecimento e modelando atitudes e comportamentos, o que caracteriza suas ações como voltadas ao ensino.

Outra evidência de existir confusão entre ensino e treinamento está presente na afirmação de Souto (2000)

segundo a qual os garotos hoje são feitos nos próprios clubes, o que segundo ele implica transformações em seu rito de iniciação e gera a exigência de maior carga de exercícios físicos e treinamento técnico e tático.

Não é de hoje que muito do que é dirigido ao jovem no ensino de modalidades esportivas é copiado dos adultos. Coll (2000) condena este fato, argumentando que se percebe ter a cultura sido sobreposta à preocupação com o desenvolvimento humano, em especial, o desenvolvimento infantil. Segundo ele, tal fato é comum quando se trata de comunidades primitivas. Pessoalmente, averiguamos que na Baixada Santista, no estado de São Paulo, em comunidades de pescadores e caçadores, nas quais há um nível escasso de desenvolvimento científico e tecnológico, a afirmação de Coll comprova-se, uma vez que as atividades educativas infantis não costumam diferenciar-se das atividades habituais dos adultos.

Gomes e Machado (2001), em um estudo centrado na modalidade do futsal, citaram a criação e a divisão das categorias menores impostas pela Comissão Nacional do Desporto (CND), entidade, extinta nos anos 70 do século passado, que era ligada à Confederação Brasileira de Desportos (CBD), que então comandava o futebol. Segundo os autores, a criação de categorias menores pelo CND mostrou-se pouco eficiente, ainda que visasse uma melhor forma de buscar resultados e melhoras na performance, por meio de competição. Tal fato permanece até hoje naquela modalidade e confirma o que Souto (2000) mencionou a respeito do treinamento de crianças para o futebol. Estas constatações parecem preocupantes, se considerarmos que na comunidade profissional da educação física e do esporte há suficiente conhecimento científico acumulado sobre o crescimento e desenvolvimento humanos, além de tecnologia de alto nível quando se trata de treinamento voltado para o futebol.

Uma vez levantadas essas considerações a respeito da não rara confusão entre ensino e treinamento, passaremos a abordar, mais especificamente, os métodos de treinamento visando a evidenciar que se trata de processos que envolvem a integração de uma série de aspectos e ações.

Ramos (1998) afirma que "o treino desportivo é, por definição, um processo integrado" (p. 49). Para esse autor, nos jogos desportivos coletivos (JDCs) os processos do treino desportivo, tanto os de análise quanto os de estudo, são pouco adequados e nada eficazes porque se afastam da essência das modalidades e não se baseiam naquilo que é específico., Pelo contrário, dividem em partes aspectos que deveriam ser identificados mais pormenorizadamente, não conservando o que seria essencial na relação entre essas partes.

Esse autor defende a idéia de que é lógico um processo sistemático de análise sercaracterizado por realçar os pormenores daquilo que se pretende observar e entender. E também esse processo proporcionar um conhecimento bem profundo de todas as ações próprias ao futebol, identificando os aspectos que comprovam, entre outras coisas, a melhor ou a pior capacidade de um praticante, ou de uma equipe, para realizar tais ações. Ou seja, que esse processo busque a localização de problemas.

Para Ramos (1998), os processos de estudo dos JDCs, aqui dando ênfase ao futebol, podem ter como orientação geral:

a) A observação quanto ao conhecimento das partes que o constituem, ou seja, dos aspectos particulares das áreas técnica, tática, física, psicológica, sociológica, de leis e aspectos regulamentares, da recuperação, compreendida de forma isolada, entendendo-se cada uma dessas áreas como se fosse independente e, ainda, passível de ser dividida em aspectos mais pormenorizados;
b) Entender a modalidade dessa forma permite conhecer melhor aquilo de que depende toda a eficiência do praticante e/ou da equipe e dirigir o treinamento a cada um dos pormenores que se pretende abordar.

Para ele, a divisão do treinamento em partes, como treinamento técnico, treinamento tático, treinamento físico, treinamento psicológico, treinamento sociológico, treinamento no conhecimento das leis e regulamentos etc., afasta quem a adota de compreender o caráter específico da modalidade.

Assim, o autor julga que o referido processo, de separar para entender e treinar e, depois, em ordem contrária, juntar para voltar a ser real e competir, pode revelar-se muito pouco preciso, correndo-se o risco de criar e melhorar capacidades com grande dificuldade de adaptação ao serem aplicadas em competições, porque foram consideradas de forma isolada.

Tal observação leva-nos a entender que devemos observar e conhecer as ações que compõem o repertório do praticante e/ou da equipe, de tal forma que possamos decompor o treino e as modalidades naquilo que lhes é próprio e específico, sem realizar separações que descaracterizem as ações específicas do esporte.

Após sua crítica aos métodos analíticos que não caracterizam as ações próprias do esporte em situações competitivas, esse autor passa a defender a idéia de que

> *entende-se, então, que o ponto de partida para a análise e o treino das modalidades, no caso, aqui, do futebol, são as ações próprias da modalidade, estas entendidas como aquilo composto por técnica, tática, capacidades físicas (motoras), qualidades psíquicas e sociais, dependentes de leis e de regulamentos, de recuperação, alimentação etc. (Ramos, 1998, p. 50).*

Podemos sintetizar essas formulações destacando dois aspectos: a) primeiramente, que as modalidades podem ser divididas em suas partes constitutivas: técnica, tática, física, psíquica, social, a referente a suas leis e regulamentos e a dos aspectos nutricionais; b) que podem ter suas ações classificadas em individuais e/ou coletivas, sendo, por sua vez, constituídas em termos técnicos, táticos, físicos, psíquicos e sociais.

Segundo o autor, entende-se que o treino é um todo indivisível, ainda que, por razões metodológicas, possa ser considerado pelas partes que o constituem, pelos seus fatores ou pelas ações características de cada modalidade, desenvolvidas no percurso dos processos de competição. Pretende-se com isso conciliar essas duas posições diferentes, num caminho de integração que possa relacionar as ações citadas com os fatores que lhes dão expressão.

A divisão do treino em fatores, assim como, no sentido inverso, a sua integração para manter a essência verdadeira são procedimentos metodológicos para análise do treino, para análise de um praticante ou de uma equipe ou para a análise de toda e qualquer ação que trate da competição e da relação desta com o treino.

Assim, podemos dizer que, no caso do futebol, pela necessidade do desenvolvimento e aperfeiçoamento máximo de cada capacidade física, cada habilidade motora e gesto técnico, quase todo treino procura soluções metodológicas voltadas a essas capacidades de forma isolada. Deixa desta forma em segundo plano a aplicação dessas mesmas capacidades naquilo que é real na competição. Assim, corre-se o risco de as capacidades treinadas não se relacionarem às outras capacidades envolvidas na performance esportiva que não foram alvo de tanta atenção.

Baseado nisso, o autor aponta "a necessidade ou não de se considerar o treino de forma integrada", uma vez que, na prática, observa-se que parte considerável do treino é generalizada e dividida em compartimentos, abordando-se os fatores de forma isolada, sem orientação, nem organização que mostre ligação entre os diversos aspectos trabalhados.

Quanto aos fatores do rendimento, ao proceder à análise das capacidades dos praticantes com a finalidade de conhecer melhor cada uma delas, corre-se o risco de "isolar" alguns aspectos, teoricamente criando capacidades separadas que, uma vez em ação na competição, têm significado mais amplo que repartido. Uma capacidade, seja técnica, tática, física ou alguma outra, quando considerada isoladamente, sempre se manifesta pelos comportamentos do praticante no andamento da atividade, sendo expressos de forma global, e não por meio da capacidade ou de um grupo delas. Assim, Ramos (1998) especifica que cada ação realizada em competição é conseqüência de vários fatores, mesmo que um ou mais deles sejam mais facilmente observáveis. É comum encontrarmos os fatores do rendimento distribuídos nos seguintes grandes grupos: técnico-tático, físico, psicológico e complementar. Esta divisão visa a resumir várias propostas que, com certas diferenças de linguagem e concepção, podem ser agrupadas na análise que pretende efetuar e nas conseqüências metodológicas do treino que propõe. Villar (1983, citado por Ramos, 1998, p. 50) classifica os aspectos do rendimento em: físicos, técnicos, táticos, biológicos e psicológicos. Zerhouni (citado por Ramos, 1998, p. 51) menciona uma divisão semelhante, destacando qualidades técnicas, físicas, táticas e morais.

Ramos (1998) propõe a divisão dos fatores do rendimento em quatro grandes grupos: a) técnicos/táticos: de ataque e defesa, ações individuais, ações coletivas; b) físicos: de resistência, velocidade, força, flexibilidade, destreza; c) psicológicos: cognitivos; afetivos, ativo-motores, motivacionais; e d) complementares: de alimentação, de repouso, vida social, teoria, recuperação etc.

Com essa proposta de subdivisão dos grupos, afirma que melhor se identificam os conteúdos do treino e da competição. Com essa listagem, temos os meios pelos quais os praticantes vão desenvolver a atividade em competições e em treinos. São estes os conteúdos da competição e do treino, a questão sendo, portanto, fazer uma correta ligação entre estes dois momentos, uma vez que no de competição os fatores expressam-se, sem dúvida nenhuma, de forma integrada. Segundo esse autor, caberia a nós, profissionais, "encontrar as metodologias que permitam que o processo de treino se adapte a essa realidade, adaptando os praticantes às exigências da competição" (p. 50).

George Beim (1977, p. 30) utiliza as expressões "condição física", "treino de técnicas de futebol", "treino de táticas de futebol" para referir-se às áreas de intervenção no treinamento do futebol.

Reforçando a idéia de que o treinamento é um fenômeno que afeta a multidimensionalidade do futebol, Proença (1982, p. 10) defende o ponto de vista de que

> *a introdução de alterações qualitativas nas capacidades e características do atleta, em conseqüência da aplicação de qualquer conteúdo de treino, obriga a uma caracterização exaustiva daquelas e das próprias exigências da competição relativamente às qualidades físicas, técnicas, táticas, psicológicas, intelectuais, morais e teóricas.*

Teodorescu (1984), por sua vez, apresenta as particularidades da preparação desportiva considerando como fatores de treino as preparações física, técnica, tática, teórica, moral e de nível cultural.

Confirmando que há mais do que aspectos puramente físicos envolvidos no treinamento, Silva (1985) afirma que mencionar a existência de qualidades físicas "pressupõe naturalmente que há outras qualidades de outra ordem que não física".

Wilson (1990, citado por Ramos, 1998) considerou o futebol como um todo, apontando para o fato de que os fatores do treino são: técnicos, táticos, físico-atlético (qualidades físicas), biofisiológicos (do comportamento), sociológico (das relações inter-subjetivas), ético-moral (da conduta, do fair-play), estético e daquilo que se denominou "treino invisível".

Assim, fala-se de várias qualidades abordadas no treinamento devido às próprias exigências da competição e que são trabalhadas de forma integrada, reforçando-se a idéia da relação indissociável que há entre elas e da necessidade de estabelecer coerência entre o que se teoriza sobre o treino e a realidade do que acontece em competição.

Ainda nessa linha de raciocínio, Konzag (1991) destaca o que denomina "requisitos que determinam a capacidade de jogo", que são os requisitos psicológicos, os requisitos técnicos, os requisitos táticos e, finalmente, os requisitos coordenativos e condicionais.

> *Depois de tratados pormenorizadamente os requisitos que consideramos decisivos para o aparecimento de uma capacidade de jogo elevada, não queremos deixar de salientar mais uma vez que a essência dessa capacidade está na interação e na integração que se venha a verificar entre as suas várias componentes. A tarefa essencial do ensino desta prática desportiva é a de que todas as suas componentes sejam formadas e aperfeiçoadas em conjunto, paralelamente ou uma após a outra, no quadro da formação física geral de base e por meio dos jogos desportivos, em particular durante horas dos treinos (Konzag, 1991, p. 19).*

Em outras palavras, verificamos que o autor estabelece uma relação com o ensino da modalidade esportiva por meio da aplicação de jogos no treinamento.

Ferreira e Queirós (1982) são outros dois autores que observaram o seguinte:

> *Da observação e pesquisa da maioria dos manuais do treino, constata-se, na sua generalidade, um excessivo detalhe, compartimentando a componente técnica da táctica, para já não falar na problemática do desenvolvimento das qualidades físicas (p. 20).*

O jogo, porém, é mais do que um conjunto dos vários fatores que o constituem (Ramos, 1998), logo será incorreto compartimentá-lo, podendo-se, no entanto, reduzi-lo a fases elementares, de modo que, como um todo, se possa respeitá-lo. Estimar um processo de treinamento pela soma das capacidades técnicas, táticas e das qualidades físicas implicará, pelo menos, uma apropriação de comportamentos motores fora da realidade do jogo, uma vez que sua exigência no jogo vai depender de sinais e estímulos diferentes daqueles que caracterizam as situações de treinamento em que ocorreu a aprendizagem.

Ramos (1998) defende ainda a idéia de que,

> *se bem que do ponto de vista didático se possa observar uma componente técnica, uma táctica, outra física e ainda uma psicológica, no campo prático o treino deverá perseguir os objetivos de desenvolvimento das capacidades físicas, utilizando-se formas de cuja natureza constem os restantes elementos do jogo e sob uma atmosfera o mais próxima possível da que impera na atividade competitiva (p. 51).*

A indivisibilidade das componentes do jogo resultará, assim, em princípio e via fundamental da metodologia do treino, devendo todos os fatores desde o início do processo de treino e, sempre que possível, serem encarados globalmente e em unicidade de objetivos.

Silva (1985, citado por Ramos, 1998) afirmou, ao apreciar a evolução histórica de conceitos relacionados com a classificação das qualidades físicas:

> *Pensamos que, no futuro, a par de um aprofundamento cada vez maior dos diferentes aspectos parcelares do movimento, aparecerá, certamente, uma visão mais global do treino desportivo, consubstanciando uma nova teoria do treino (p. 51).*

Para terminar este levantamento das dimensões afetadas pelo treinamento, uma última citação, mais antiga, que em certa medida resume as idéias até agora apresentadas, deixando-nos a certeza de que nos anos 80 já se discutia uma forma de não parcelar o treinamento.

> *Na perspectiva com que temos vindo a encarar o treino desportivo – ligado à especialização –, começamos por assinalar que a sua existência é recente, sobretudo se o considerarmos em sua forma mais acabada, como sistema*

*integrado e superiormente organizado, isto é, a partir do momento em que caminha segundo um certo grau de convergência de seus principais componentes, de ordem física, técnico-tática, teórica, psicológica, moral e social (Sousa,1982, p. 21).*

Ramos (1998) afirmou, porém, que o treino desportivo, do ponto de vista desse conceito globalizado, científico e realizado sistematicamente apenas há pouco tempo, deu seus primeiros passos de forma determinante nas potências desportivas mais avançadas. Se for comparado com o que ocorre na maior parte dos países, pode-se perceber que ainda é encontrado de forma parcelar, privilegiando-se apenas alguns de seus componentes, sem uma preocupação realmente unificadora. Assim, é freqüente o treino desportivo visar os aspectos técnico-táticos, por exemplo, ignorando-se os outros componentes, ou não lhes dando a importância devida. Este tipo de atitude é freqüente em certos treinadores, que não toleram e se negam a ter a ajuda de especialistas de outras áreas. como a fisiologia ou a psicologia, impedindo um sistema de globalização do treino. Isto culmina naquilo que é comum encontrar-se em certos praticantes acostumados a trabalhar com este tipo de treinadores: o desenvolvimento de uma apatia em relação a tudo o que esteja além do treino técnico-tático.

Assim, torna-se inegável o fato de que o treino desportivo, tanto nos moldes integrados e mais sofisticados, como nos moldes compartimentados e menos sofisticados, é um elemento particularmente importante e determinante do fenômeno do futebol.

**A evolução do treinamento no futebol: Do modelo compartimentado ao processo integrado**

A evolução de práticas de treino seguiu um percurso, ao longo dos tempos, que dependeu de duas influências: na primeira, da própria dinâmica da modalidade e da necessidade de dar respostas às situações de competição, e na segunda, das idéias gerais do desporto, nomeadamente no âmbito do treino desportivo.

Na base de uma proposta geral para as etapas de evolução do treino desportivo, Silva (1985) sugeriu uma adaptação do treinamento considerada de acordo com quatro grandes períodos nos hábitos de práticas de treino, visando as diversas modalidades e apontando para o que se propõe para a atualidade: 1º período = global: treina-se competindo, pode ser visto como os primórdios do treino; 2º período = analítico: treina-se dirigindo os estímulos a aspectos muito particulares e isolados; 3º período = analítico, associando vários fatores: treina-se associando fatores que se verifique terem coerência; 4º período = integrado: partindo da competição, treina-se considerando os fatores que determinam sua eficiência, estabelecendo sua inter-relação. Esses períodos, segundo Ramos (1998), correspondem à evolução dos resultados desportivos e à sua relação com o processo de treino. Essas etapas não se sucederam de forma mecânica, nem foram sincronizadas na modalidade, surgiram dadas às idéias recíprocas e de conhecimentos entre as mais variadas especialidades esportivas. Esses períodos podem ser identificados não só no futebol, mas nas várias modalidades dos jogos desportivos coletivos, ainda que cada modalidade tenha seguido seu próprio trajeto dentro desta evolução.

Segundo esse autor, "é o método competitivo, o meio integrado mais 'puro' que pode ser utilizado no processo de treino". Assim, quando se realiza o tradicional "treino de conjunto", ou um "jogo treino" nos desportos coletivos, é inegável que sejam solicitadas muitas, ou melhor, quase todas as capacidades dos praticantes e/ou da equipe. Estes momentos de treino integram de forma obrigatória os aspectos físicos, técnicos, táticos, uma parte das emoções das competições verdadeiras, relações com o espaço, com os companheiros e também com os adversários. Os exercícios dirigidos a capacidades particulares são razoáveis e talvez indispensáveis, mas na maioria das vezes põe o praticante em situações muito artificiais. Caberia, então, ao educador-treinador criar condições efetivas e reais que permitam aprender, melhorar e aperfeiçoar todas as capacidades que a competição vai exigir de seus jogadores.

Assim, pudemos observar que o treinamento de jovens no futebol por muito tempo esteve e ainda está associado totalmente ao modelo adulto. A maioria dos educadores-treinadores insiste em compartimentar o treinamento, pois espera fazer do jovem uma cópia fiel dos padrões adultos como forma de futuramente, e o mais rápido possível, substituí-los.

Parece-nos que o treinamento integrado fez surgir novas expectativas no sentido de um treinamento mais inteligente e menos desgastante, adaptando-se melhor tanto às exigências impostas aos adultos, quanto ao processo de formação oferecido ao jovem por meio de jogos didaticamente dirigidos.

**O jogo como solução para a aprendizagem do futebol**

Abordando a aprendizagem do futebol, Ferreira (2002) mencionou que, nos treinos para os jogos desportivos coletivos, uma das maiores dificuldades encontradas é a capacidade do treinador de integrar os diversos fatores do rendimento desportivo. Isso porque, muitas vezes, foge-se da lógica da modalidade, seguindo fielmente postulados teóricos e metodológicos distantes das solicitações reais trazidas pelo jogo.

> *Logicamente não interessa que o jogador de futebol seja um "sprinter" ou um "halterofilista", mas que tenha velocidade suficiente para realização de bons contra-ataques no jogo e tenha força para agüentar melhor os choques e assim tenha melhores condições de realizar bem suas tarefas de jogo. A mesma coisa, citou este autor, acontece com a técnica e a tática, pois não interessa que o jogador seja perfeito no domínio dos variados gestos específicos do futebol, nas mais diversas ações do jogo, mas que consiga agir com um grau adequado às exigências de cada situação, que consiga tomar a melhor decisão possível dentro do que o jogo lhe apresenta (Ferreira, 2002, p. 35).*

Isso faz refletir que o jogo é um excelente meio de treinamento que o treinador tem a seu dispor para ensinar a técnica e a tática. Não é, porém, no jogo desprovido de objetivos didáticos, mas sim na utilização daquilo que é específico, com um caráter de orientação consciente e ativa por parte do treinador, visando a aprendizagem da modalidade esportiva em questão, Com este objetivo são utilizados jogos dirigidos e inteligentes.

Os aspectos pedagógicos e metodológicos do treinamento oferecido a iniciantes aparentam merecer um olhar, uma vez que há um problema na área que pode ser expresso pela freqüente crítica: exercita-se muito e joga-se pouco. O exemplo mais objetivo no futebol é a tarefa de condução de bola por entre pinos.

> *Não que essas tarefas não sejam importantes para alcançar os objetivos a que se propõem, pois até são determinantes para a fase de formação do praticante, a relação jogador-bola, e são meios de treinamento que temos à disposição para o trabalho de formação técnica de caráter individual. Não deveria, porém, ser dedicado tanto tempo de uma sessão de treino a este tipo de exercício "mecânico", como acontece. Sendo o JDC uma atividade com características essencialmente táticas, será esta forma de treino que colocará a criança praticante numa posição de resolução de problemas a todo momento? Esta é a melhor forma de aproximação àquilo, ambicionado pelos jovens, que é aprender a jogar? (Ferreira, 2002, p. 38).*

Esses questionamentos dirigem-se à obtenção de uma resposta negativa, pois, se o jogo acontece como uma relação de interação de grupo, de cooperação e de oposição, que ocorrem simultaneamente, parece-nos que jogar é uma vivência fundamental dos JDCs, que oferece referenciais de tomada de decisão capazes de auxiliar o desempenho do praticante no jogo.

Frisa o autor:

> *Se jogar é tentar resolver problemas que os adversários colocam (tática), utilizando para isso determinados procedimentos motores (técnica), por que não, nesse contexto-jogo, se deva favorecer as aprendizagens e descobertas que os jovens devem fazer? (Ferreira, 2002, p. 38 e 39).*

Organizar o jogo, sem deixar que corra sem propósito didático, tendo-o com objetivos previamente definidos nele centralizando as aprendizagens pretendidas, constitui uma situação diversificada e problemática para quem ensina.

Essa situação somente é possível de ser resolvida pela experiência, com muita preparação e organização da parte do treinador.

Essa experiência refere-se, principalmente, ao conhecimento que tem das questões técnico-táticas específicas da modalidade em questão e de como e quando interferir, ou seja, dos chamados timings das correções, e fornece os feedbacks que melhor conduzirão o jogo-treinamento.

Uma das qualidades que diferenciam os treinadores com mais experiência daqueles com menor vivência profissional é a capacidade que os primeiros têm de fazer com que as tarefas de treino sejam mais bem ajustadas aos objetivos da aprendizagem definida, principalmente por meio daquilo que é aplicado através do jogo, ou seja, em atividades abertas e globais. Observa-se que treinadores menos experientes insistem em atividades fechadas, analíticas, que são afastadas do contexto de cooperação-oposição que o jogo real impõe.

Outro aspecto ressaltado e que parece responder a boa parte das dúvidas aqui levantadas tem relação com o fato de os treinadores de crianças serem, geralmente, jovens em início de carreira, portanto, sem a experiência que é tão importante para o desempenho desta tarefa.

Assim, para uma boa aprendizagem, o treino da técnica e da tática deve ser necessariamente executado dentro de uma base unificada no jogo.

A essa altura, após nos referirmos à dificuldade de transformar o jogo em solução para a aprendizagem, apresentamos algumas soluções metodológicas que o profissional tem em mãos e que não se restringem apenas à prática formal dos JDCs. Tais soluções identificam-se como formas variadas de jogo a serem utilizadas didaticamente, como meio de treino. São elas: a) as formas jogadas, b) os jogos reduzidos e c) os jogos modificados (Ferreira, 2002).

**1. As formas jogadas**

Trata-se de uma transformação de exercícios de predominância técnica, na qual o caráter lúdico manifesta-se pela existência de competição, de um sistema qualquer de pontuação, havendo ou não opositores reais. Os jogos de estafetas, os jogos de precisão, assim como os jogos de passe, pontuados pelo número de ações conseguidas, são exemplos de formas jogadas.

**2. Os jogos reduzidos**

Como o próprio nome diz, são simplificações da formalidade competitiva dos JDCs, caracterizando-se por tipos de competição que têm reduzidos o número de jogadores e o espaço em que o jogo acontece. Podem ser exemplificados pelo 1 x 1, o 2 x 2, o 3 x 3, passando, também, pelas formas de superioridade do ataque no caso do 2 x 1, do 3 x 1, bem como pela superioridade da defesa, com o 1 x 2, o 2 x 3, entre outras. São excelentes recursos didáticos que o treinador tem a seu dispor para ensinar e treinar os objetivos técnico-táticos.

**3. Os jogos modificados**

São formas de organização do jogo não visando apenas os aspectos técnicos, mas adotadas com ênfase tática, o que as relaciona aos jogos reduzidos, de modo que não resulta fácil sua diferenciação. Identificam-se pela mudança de um conjunto de variáveis estruturais do jogo formal: espaço, regra, tempo, técnica e tática, permitindo ao treinador centrar-se em determinado conteúdo de caráter mais tático.

**4. O que os profissionais de ensino e treinamento de futebol pensam sobre esses jogos**

Nossa maior preocupação a partir de então passou a ser a questão de como os profissionais de ensino e treinamento que trabalham com o futebol conhecem e aplicam estes jogos.

Recorrendo à famosa e respeitada cartilha do futebol holandês (Holanda, 1995) para encontrar explicações com relação às idades às quais esses jogos podem se dirigir e o que devem proporcionar aos praticantes, observamos:

a) Para crianças de 5 a 6 anos: propiciar jogos de habilidade nos quais direção, velocidade e precisão sejam importantes;
b) Para crianças de 6 a 11 anos: propiciar habilidades técnicas descobertas em situações simplificadas de jogos de futebol;
c) Para crianças e adolescentes de 12 a 16 anos: propiciar o exercício de funções do time por zona e posição;
d) Para jovens de 17 e 18 anos: propiciar jogos de treinamento.

Esse destaque por faixa etária pareceu-nos convergir com a divisão dos jogos feita por Ferreira (2002).

A primeira faixa etária mencionada parece disposta a situações de formas jogadas, a segunda faixa etária parece disposta aos jogos reduzidos, a terceira parece disposta tanto aos jogos reduzidos, quanto, havendo possibilidade, a uma gradual ascensão para os jogos modificados, e, a partir dos 17 anos de idade, os jovens parecem dispostos aos jogos modificados mais complexos e que exijam mais dos aspectos físico, mental e técnico, estimulados em níveis mais elevados.

## UMA REFLEXÃO DA METODOLOGIA DO ENSINO DO FUTEBOL À LUZ DA TEORIA DA COMPLEXIDADE

Para referirmo-nos à teoria da complexidade, fizemos uso dos textos de Fiedler-Ferrara e Prado a respeito do caos determinístico e dos de Morin a respeito dos princípios que deveriam reger a educação no século XXI.

Segundo Fiedler-Ferrara e Prado (1995), em toda organização ou qualquer sistema não linear a reaplicação das mesmas regras ao longo do tempo impede que haja alterações. Essa organização ou sistema também se torna mais complexo à medida que se foge da idéia inicial. No caso do treinamento compartimentado, observamos que, quando dividido em pequenas partes, já se encontravam dificuldades de agregar tudo em jogo, e, à medida que havia a inclusão de variantes de ordens diversas, mais complicado parecia o processo. Tal inclusão de variantes, estes autores classificam como atratores estranhos, que levam qualquer processo ao caos. Atratores estranhos são classificados por estes autores como um conjunto invariante para o qual órbitas próximas convergem depois de um tempo suficientemente longo.

Morin (2004) afirma que a mera “soma das partes não corresponde ao todo”. Ao analisarmos a realidade do ensino e do treinamento no futebol, essa afirmação pareceu-nos clara, principalmente quando detectamos vários

autores que tentaram encontrar formas ideais para o treinamento e não conseguiram enquanto este era ensinado e efetuado de maneira compartimentalizada. Ou seja, quando era dividido em partes para depois tentar juntar tudo no jogo. Acontece que entre essas partes existe algo que podemos chamar de "emergências".

Entre outras coisas, clarifica-se para nós o conceito de emergência quando constatamos uma característica comum aos jogos desportivos coletivos: a presença do inesperado. Ou seja, situações que, por mais que se tente, não se consegue ensaiar durante os treinos. Podemos afirmar que é praticamente impossível criar situações de treino que se aproximem de tudo o que existe em uma situação real de jogo. Da mesma forma que é praticamente impossível estimar e prever tudo o que um ser humano é capaz de fazer.

Garganta (2002), ao falar sobre futebol, assim formulou inicialmente sua visão do todo:

> *O futebol ocupa um lugar importante no contexto desportivo contemporâneo, dado que, na sua expressão multitudinária, não é apenas um espetáculo desportivo, mas também um meio de educação física e desportiva e um campo de aplicação da ciência. No decurso da sua existência, esta modalidade tem sido ensinada, treinada e investigada à luz de diferentes perspectivas, as quais deixam perceber concepções diversas a propósito do conteúdo do jogo e das características que o ensino e o treino devem assumir, na procura da eficácia (Garganta, 2002, p. 1).*

Já ao falar sobre o ensino da modalidade, citou os jogos didáticos realizados em espaços reduzidos:

> *Quando na posse da bola, o jogador deverá ter um controle cinestésico sobre a execução do movimento, para poder utilizar a visão nas funções de leitura do jogo (jogar com a cabeça levantada). Esta é uma das muitas razões pelas quais se torna aconselhável que nas fases iniciais, quando o praticante tem dificuldade em controlar a bola, o jogo seja aprendido num espaço mais reduzido e com um menor número de jogadores (7 ou 5). Neste contexto teoricamente menos complexo, o principiante tem mais e melhor acesso à progressiva compreensão das linhas de força do jogo e bem assim a um melhor entendimento e cumprimento dos princípios e regras de gestão de jogo (Garganta, 2002, p. 5).*

Parece-nos evidente a importância do treinamento integrado como estratégia metodológica com o objetivo de aproximar os treinos da realidade dos jogos, numa categoria integrada de treinamento. À luz da teoria da complexidade, porém, não podemos deixar de refletir a respeito do que emerge entre a prática dos jogos reduzidos e a prática da situação competitiva real, na qual a modalidade esportiva é levada a efeito de acordo com suas regras oficiais. A diferença entre as duas situações confere uma certa limitação a este recurso didático.

Se analisarmos o treinamento integrado, perceberemos que ele também conta com tais emergências entre suas partes, apesar de conter uma boa parte do todo. No entanto, não podemos deixar de considerar que, a rigor, trata-se ainda de uma idéia fragmentada do treinamento, uma vez que nunca se vai conseguir treinar tudo o que acontece na realidade do jogo. Os treinos acontecem em espaços reduzidos, que já não compreendem a realidade do campo inteiro dos jogos. São simulados, com maior ênfase, os momentos de velocidade (anaeróbios), ou seja, as jogadas que ocorrem em espaço curto, de forma rápida, e o jogo completo é realizado em espaços grandes, as movimentações ocorrendo nestes espaços sendo de natureza predominantemente aeróbia. Num jogo como o futebol as possibilidades de acontecimentos variados são incontáveis, e o que se pode treinar são umas poucas variações previstas e sistematizadas de acontecimentos possíveis em situação de jogo completo. O novo brota, emerge, a todo instante nos jogos desportivos coletivos. Por exemplo, o zagueiro treina sempre defender sua área, porém, no jogo existe a possibilidade de fazer-se um gol contra! Neste exemplo procurou-se evidenciar que, apesar de ele não treinar fazer gol contra, na situação complexa do jogo isso pode ocorrer, e ocorre. Ninguém treina o erro, somente o acerto, mas como o jogo caracteriza-se como um fenômeno complexo, lá ocorre o erro, e o erro exemplifica uma das possibilidades do surgimento de situações inusitadas!

Por mais que o treinamento integrado treine situações de surpresa, jamais terá condições de treinar tudo o que pode acontecer numa partida. Os jogadores de uma equipe, por exemplo, treinam entre si, mas na hora do jogo defrontam-se com equipes diferentes. Por mais que conheça ou tenha estudado a outra, uma equipe tem jogadores com características próprias, e os seus segredos que podem surpreender a qualquer momento. Assim, o jogo reduzido aproxima-se da realidade do jogo, mas nunca reflete esta realidade de maneira integral. Reúne, portanto, muitas informações do todo, mas não é o todo. Pode até ser identificada como uma das melhores formas de treinamento que surgiram até o momento, mas, realmente, não é uma solução miraculosa, nem ao menos a solução definitiva para a questão do treinamento. Mesmo que se mostre como uma prática menos fragmentada do que aquelas baseadas nos simples exercícios, ainda se apresenta como uma forma fragmentada.

Quando falamos de crianças, pré-adolescentes e adolescentes, precisamos primeiro entender o que seria o "todo"

para cada uma dessas fases de jovens em formação! O "todo" neste caso parece ser maior e muito mais complexo, pois estes ainda estão em busca de todo tipo de informação (geral) e da saúde plena, a serem adquiridos numa mente e num corpo em constantes modificações, com sentimentos difíceis de decifrar, pois não se enxergam num "todo". Pode-se questionar se eles estariam no melhor momento de se preocupar em resolver problemas específicos do esporte, pois o jogo gerará para o jovem perguntas em alto nível, da mesma forma que gera dúvidas nos adultos.

Que colaboração, então, traria o treinamento integrado ao jovem que constrói sua personalidade no meio esportivo, não se preocupando apenas com uma mera melhora dos objetivos físicos e motores propostos em jogo?

A vida de um jovem deve se resumir-se somente a treinar futebol? Será que um jovem, exposto ao treinamento de futebol e que nem sabe se realmente terá, numa possível profissionalização, sua realização pessoal, precisa deixar de lado tantos outros aspectos de sua formação como homem para dedicar tanto tempo ao treinamento de futebol? Que informações úteis, para passar aos filhos e netos, ou para sua própria vida, carregará disso? O que o jogo lhe trará de benefício orgânico para o futuro? A educação esportiva não visa a saúde do jovem como um "todo"? Ora, o que um jogo extremamente tecnicista proporcionará de saúde para este indivíduo em formação? Levando em conta que é aproximadamente aos 23 anos de idade, num processo natural do desenvolvimento, que temos o indivíduo com 100% de todas as suas capacidades (física, mental e técnica), e que nesta idade o jogador pensa de maneira mais concreta considerando diversos aspectos da realidade, para que fazê-lo pensar tão especificamente na vida esportiva muito antes disso? Não seria melhor esperar a conclusão da adolescência para que, num estágio mais avançado de inteligência geral trabalhada, pudesse buscar esse tipo de resolução específica de problemas de jogo, ou seja, pudesse lidar com uma pequena parte de seus problemas futuros? Por que não se preocupar mais com outros fatores de sua formação? Seria este, então, o modelo ideal para educarem-se jovens? Queremos educar homens para defrontar-se de maneira esclarecida com seus problemas ou simplesmente preparar jovens para resolver problemas específicos do esporte?

Na continuidade do questionamento, podemos dizer que no esporte para jovens é mais importante a busca da vitória por meio do intenso treinamento de técnicas específicas, ou a busca da socialização, da descoberta do corpo, da descoberta do outro (em sua totalidade), do desenvolvimento de aspectos como a criatividade, a intelectualidade, o acervo motor? Concordamos com a aplicação de programas graduais em que pré-adolescentes e adolescentes sejam expostos a esses jogos. Adolescência é uma fase de conflitos e grandes descobertas. Aquele que sonha em ser jogador profissional hoje pode muito bem querer ser médico amanhã! De quanto conhecimento priva-se um jovem na busca exclusiva da construção de um jogador! Cobram-se nesses jogos respostas de performances adultas a todo instante. Estes jogos são aplicados intensamente, e neles cada um visa performances, enquanto deveria ser trabalhado em curtos espaços, em formas variadas de jogos, que o façam pensar e movimentar-se em aspectos amplos que não apenas aqueles do gesto desportivo.

Talvez o problema esteja no caráter extremamente sério que se emprega nos treinamentos, querendo que os jovens respondam sempre bem nos movimentos do jogo. É preferível que os exercícios sejam lançados de forma que eles tentem fazer o melhor que sabem, do jeito que sabem, descobrindo sem maiores cobranças seu corpo e todos os movimentos que são capazes de realizar, sem se restringir aos do futebol.

Morin (2000) afirmou que, "quanto mais poderosa é a inteligência geral, maior é a sua faculdade de tratar de problemas especiais, e que o desenvolvimento das aptidões gerais da mente permite melhor desenvolvimento das competências particulares ou especializadas". Foi enfático quando disse que "a educação deve promover a 'inteligência geral' apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global".

Grande parte dos estudiosos que pensam hoje a educação física como ultrapassada e creditam suas idéias à emergente ciência da motricidade humana buscam observações importantes dentro das mais diversas teorias. Acreditamos na importância dos especialistas no futebol, ao mesmo tempo que acreditamos também que eles não deveriam trabalhar com crianças e adolescentes, mas somente no esporte de alto nível! Vivemos um momento de construção de idéias importantíssimas para o futuro profissional.

Apesar de tantos problemas envolvendo a educação e o esporte, já se enxerga um futuro promissor mais adiante, quando teremos uma visão mais nítida e esclarecedora da prática do jogo reduzido, da preparação para o futebol, nas mãos de profissionais conscientes, que saberão como, quando e onde atuar com segurança.

Concluiremos reforçando o que Garganta (2002) formulou anteriormente: existem no estudo do futebol posicionamentos investigativos à luz de diferentes perspectivas, não menos importantes que esta que ora utilizamos.

## Referências bibliográficas

BEIM, G. *Principles of modern soccer.* Boston: Houghton Mifflin, 1977, p. 30.

FERREIRA, A. P. Ensinar os jovens a jogar... A melhor solução para a aprendizagem da técnica e da táctica. In: *Revista Treino Desportivo*, nº 20, 3ª série, outubro de 2002, p. 35 a 41.
FERREIRA, J. & QUEIRÓS, C. Futebol – Da formação à alta competição. In: *Ludens*, Vol. 6, nº 3, abril/junho de 1982, p. 20.
FIEDLER-FERRARA, N. & PRADO, C. P. C. *Caos: Uma introdução*. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.
GARGANTA, J. Competências no ensino e treino de jovens futebolistas. In: Revista Digital, ano 8, n° 45, fevereiro de 2002. Disponível em http://www.efdeportes.com (acessado em 12/3/2005), p. 1 a 6.
GOMES, A. C. & MACHADO, J. de A. *Futsal: Metodologia e planejamento na infância e adolescência*. Londrina: Midiograf, 2001, p. 19, 25, 26, 27 e 31.
HOFFMAN, S. J. & HARRIS, J. C. *Cinesiologia: O estudo da atividade física*. Trad. de Vagner Raso. Porto Alegre: Artmed, 2002, p. 412.
HOLANDA, Koninklijke Nederlandsche Voetbalbond. The Dutch vision on youth soccer. In: *Documenta*, 1995, p. 8a, 14, 20 e 22.
KONZAG, I. A formação técnico-tática nos jogos desportivos coletivos. In: *Revista Treino Desportivo,* nº 19, março de 1991.
MORIN, E. *A cabeça bem feita – Repensar a reforma/Reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, p. 22.
__________. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2004, 9ª ed., p. 38 e 39.
PROENÇA, J. Metodologia do treino desportivo. In: *Ludens*, Vol. 6, nº 3, abril/junho de1982, p. 10.
RAMOS, S. Treino integrado necessidade ou redundância. In: *Revista Treino Desportivo*, Especial, 3ª Série, ano I, outubro de 1998, p. 49 a 54.
SILVA, M. da. Teoria de treino. In: *Revista Treino Desportivo*, nº 2, agosto de 1985, p. 51.
SOUSA, T. de. Contributo para o estudo sociológico do treino desportivo. In: *Ludens*, Vol. 6, nº 3, abril/junho de 1982, p. 21.
SOUTO, S. M. *Os três tempos do jogo – Anonimato, fama e ostracismo no futebol brasileiro*. Rio de Janeiro: Graphia, 2000, p. 19 e 20.
TEODORESCU, L. *Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos*. Lisboa: Livros Horizonte, 1984.
WILSON, J. *Documentos de apoio aos cursos de treinadores nacionais*, II Nível. São Paulo: FPF, 1990.
ZERHOUNI, M. *Principes de base du football contemporain*. Fleury Editions, s.d.

## A GINÁSTICA GERAL: ENCONTROS E REFLEXÕES NOS CAMINHOS DE UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: ARTUSI, Maryland Ribeiro da Silva; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo**: A ginástica geral (GG) é uma atividade gímnica que tem se tornado instrumento de ação pedagógica para as aulas de educação física escolar, em face de suas amplas possibilidades de trabalho. O crescente número de grupos ginásticos desenvolvidos no país mostra que muitos profissionais da área já têm conhecimento dessa modalidade, mas uma simples observação nos currículos de graduação em Educação Física apresenta uma defasagem dos tratamentos recebidos pelo tema em questão. Este trabalho faz uma análise do panorama da GG no Brasil, diante dessa realidade, apontando para uma proposta pedagógica.
**Palavras-chave:** Educação física escolar; Ginástica geral

A partir do século XIX, começam a surgir na Europa formas distintas de encarar os exercícios físicos, ou movimentos ginásticos, originários de sociedades burguesas, como Alemanha, França, Inglaterra e Suécia, concentrando idéias fundamentalmente científicas sobre a ginástica. Com a Revolução Industrial, surge uma visão disciplinar muito forte que influencia a própria concepção de ginástica.

Apesar de ser considerada um método educativo nesses países de origem, a ginástica estética procuraria o desenvolvimento harmônico do organismo, que, somado à dança e a movimentos suaves, proporcionaria beleza e graça ao corpo, marcando o começo do que chamaríamos ginástica rítmica e posteriormente ginástica moderna. Por ser mais voltada à expressão e estar sob a influência da dança, essa ginástica torna-se mais adequada à mulher.

Para Martins (2001), historicamente a ginástica é a forma mais ampla de expressão do movimento corporal. Pela sua evolução, divide-se por modalidades competitivas e não competitivas. Já no contexto escolar, sua inserção busca um significado sociocultural, visando a conscientizar e ampliar a cultura corporal. A educação física brasileira passou

muito tempo reproduzindo o modelo de ginástica herdado dos métodos e técnicas importados, com características diferentes das encontradas em nossa história, uma vez que foram criadas para atender um outro contexto sociocultural.

Atualmente, percebe-se um maior número de manifestações culturais brasileiras, e cada vez mais crescente. Nessa análise, temos a ginástica geral (GG) como uma prática que traz um dos caminhos para o resgate e a disseminação da cultura local, regional e/ou nacional. A denominação "ginástica geral" foi proposta pela FIG, no final da década de 70 e início dos anos 80, como atividades gímnicas não competitivas, diferenciando-se das manifestações esportivas do universo da ginástica. O interesse nessa prática levou-nos a desenvolver este estudo, que se caracteriza por um levantamento bibliográfico a respeito da ginástica geral, abordando seus conceitos mais significativos, as reflexões feitas sobre a diversidade de suas aplicações na escola, sua influência nos cursos de formação profissional em Educação Física, a partir dos diversos grupos ginásticos já formados.

Para Cadillo Yorges (2003, p. 186), "a ginástica geral (GG) representa uma forte presença na área da ginástica, comprovadamente pelo incremento dos estudos realizados sobre a mesma e pelo aumento da sua prática, aproveitada e explorada não somente pela área da educação física, como também por outras áreas da cultura corporal".

A GG tem visado novas formas de prática e utilização por meio de uma das principais manifestações da cultura corporal que é a ginástica. Assim, analisar os vários aspectos dos trabalhos e pesquisas realizados torna-se uma forma de verificar o avanço das ações pedagógicas e sociais que têm incrementado a prática e estudos sobre a GG, seja como prática corporal, seja como modalidade reconhecida internacionalmente.

Segundo Paoliello (2001), um estudo epistemológico sobre a GG torna-se significativo por ter sido considerada, em sua trajetória, como educação física de base ou ginástica formativa. Além disso, ela pode ser um elemento facilitador do aprendizado motor, pois aceita todas as manifestações da cultura corporal, ou seja, seu valor educacional permite-nos trabalhar os conteúdos na educação física escolar e comunitária.

Segundo comentários dessa mesma autora, há uma ausência de política de desenvolvimento e conscientização pela CBG em relação aos grupos que se apresentam em festivais de GG, pois estes não mostram fundamentação pedagógica e principalmente filosófica de seus trabalhos, apropriando-se indevidamente do espaço destinado à modalidade para outras finalidades.

A ginástica geral não determina limites em relação a formas ou estilos de movimento, idade, sexo, número de participantes, condição física ou técnica dos participantes, tipo de material, música ou vestuário, numa diversidade manifestada pela idéia de ginástica participativa e espetacular.

Ayoub (2003, p. 68) realiza em sua pesquisa entrevistas com participantes da IX Gymnaestrada buscando alguns conceitos sobre a ginástica geral, e encontra as seguintes definições: "ginástica para todos, ginástica de grupos, ginástica do prazer, da felicidade e do divertimento, sem restrições e regras e que, portanto, cria espaços para a criatividade".

Como forma de manifestação da cultura corporal, é uma das atividades gímnicas que vêm conquistando seu espaço no Brasil. Na concepção de Cadillo Yorges (2003, p. 186):

> *"na GG, são vivenciados elementos das diferentes formas de expressão da cultura corporal, como o são a Dança, o Circo, o Teatro, os Esportes, os Jogos e as Lutas, explorando diversas formas de serem realizados os movimentos corporais baseados, principalmente, em habilidades e elementos adquiridos e aprendidos da ginástica. Aqui o corpo se apresenta como ferramenta principal de trabalho, pois, como em toda prática gímnica, é através dele que traduzimos o significado de alguma idéia, pensamento ou imagem que queremos apresentar e/ou representar, utilizando formas livres e ao mesmo tempo criativas de serem realizadas".*

Segundo Morales (2003, p. 118), "não discutimos a competitividade ou a importância da não competitividade, mas sim a necessidade de atendermos os diversos públicos que amam a prática da ginástica e com esse princípio buscamos aperfeiçoar didaticamente e de forma organizada o crescimento desta modalidade no estado de São Paulo".

Gallardo e Souza (1996) creditam aos profissionais da educação física que, à base de uma visão educacional, seus trabalhos possam refletir o processo pedagógico norteador em participações de GG e salientam a necessidade de que se desenvolva uma definição própria da modalidade, que possa contemplar os profissionais que atuam no ensino superior, voltados para a licenciatura, e, como uma comunidade unida, estejamos engajados numa perspectiva pedagógica, numa visão humanística e numa dimensão sociocultural da educação física.

Assim, a ginástica geral respeita a criança em relação a seus valores pessoais, à sua bagagem motriz e cultural, aceitando-a como ela é. O aluno pode encontrar diferentes possibilidades de interagir com suas respectivas capacidades, podendo facilmente superar suas dificuldades, aprimorando-se, sendo capaz de expressar-se, independentemente de seu potencial.

Várias são as descrições sobre a ginástica geral, como mostram os autores citados, conforme a produção desses eventos.

Para Ayoub (2003), a ginástica geral pode ser ensinada na escola a partir do próprio conhecimento motor dos alunos, visando a capacitá-los no sentido de uma interação consigo mesmos e desenvolvida por meio de tarefas problematizadoras, de acordo com seu meio social. A autora assegura que, como conhecimento a ser estudado na educação física escolar, a GG está sendo vista como uma prática corporal que promove uma composição entre elementos do núcleo primordial da ginástica científica e das diversas manifestações gímnicas contemporâneas.

Para Tibeau (1996, p. 61),

> *"A ginástica geral envolve aspectos subjetivos de movimento num processo de criação harmoniosa e estética gestual que se transforma em um produto que pode ser apresentado como resultado final de um trabalho. Desta maneira, em termos pedagógicos, processo e produto levam o indivíduo à aquisição de uma autonomia e emancipação individual".*

Os aspectos culturais e sociais devem ser cuidadosamente enfocados, definindo o conteúdo a ser desenvolvido nas aulas de ginástica geral, buscando dar um passo qualitativo, desestruturando o ensino linear e tradicional da educação física escolar, por considerar o respeito pela criança em relação a seus valores pessoais e a sua bagagem motriz e cultural.

Santos (1999, p. 25) destaca a importância da formação do indivíduo como ferramenta para a educação geral:

> *"[...] deve ser um elemento importante na formação básica dos indivíduos, desde muito jovens até a idade avançada, se possível como parte integrante da educação da sociedade em geral, nunca esquecendo que ela deve ser um dos grandes elementos da educação física na preparação para o viver".*

Na FEF-Unicamp, a ginástica geral é um pólo de referência e atuação da modalidade, caracterizada como área do conhecimento da Educação Física, porque, segundo Paoliello (1996), faz da cultura corporal o foco de seu estudo, e como paradigma de orientação a socialização/sociabilização, pois a educação física incentiva a aproximação dos elementos corporais que fazem parte de cada grupo social. No aspecto da socialização, estimula a aquisição de normas e regras de convívio social dentro do grupo familiar. Preocupados com a formação profissional do discente em Educação Física, Gallardo e Souza (1996) dão ênfase à capacitação como meio para o processo de aquisição de habilidades motoras e apontam a necessidade de que tais conteúdos sejam escolhidos situando o aluno como centro da atenção do professor. Nesta função o que importa é a pessoa no momento da atividade, o que representa naquele momento, e em sua trajetória histórica, mais que o nível ou qualidade da ação. Definem a concepção importante de que o professor tem o papel de facilitador ou orientador no ato de ensinar e gerenciar a atividade da forma que mais agrade ao aluno; portanto, é de sua preocupação também a formação humana.

A definição, dada pelo Grupo Ginástico UNICAMP, da ginástica geral com orientação pedagógica é a seguinte, nas palavras de Gallardo & Souza (1996):

> *"É uma manifestação da Cultura Corporal que reúne as diferentes interpretações das Ginásticas (Natural, Construída, Artística, Rítmica Desportiva, Aeróbica, etc.) integrando-as com as outras formas de expressão corporal (Dança, Jogos, Teatro, etc.) de forma livre e criativa, de acordo com as características do grupo social, e contribuindo para o aumento da interação social entre os participantes".*

A ginástica geral, quando trabalhada como objetivo da formação humana, transcendendo a capacitação, transforma-se em um conteúdo indispensável da disciplina de educação física escolar.

Na visão do GGU,

> *"deve-se oferecer ao aluno uma ampla vivência das possibilidades de movimento a fim de que, após esta fase de aquisição, aprendizagem, troca, embasamento, expansão do vocabulário motor e do conhecimento como um todo, o próprio indivíduo possa optar por especializar-se em uma determinada modalidade, com fins competitivos ou não, ou ainda integrar as experiências vividas, criando novas formas de prática de movimento".*

A metodologia utilizada pelo GGU tem como principal objetivo, o aumento da interação social, por meio do trabalho em conjunto, no qual cada participante contribui com experiências e habilidades pessoais de seu domínio e que podem ser de valia para o grupo como um todo. Apenas para efeito didático, este processo divide-se em duas partes, a primeira baseando-se no investimento da interação social pela vivência corporal e pela exploração de infinitas possibilidades de movimentos, acervo de cada aluno; a segunda parte sendo direcionada para a utilização e exploração dos recursos que o material pode sugerir. Seu trabalho caracteriza-se pela utilização de materiais tradicionais das ginásticas, materiais adaptados da natureza ou de fabricação humana.

Muitas são as descrições da GG, porém, todas convergem para uma prática que precisa estar mais definida, mostrando-

se bastante atual o resultado do trabalho de Barbosa (2003), sob o titulo "O olhar dos participantes do Ginpa (2002) sobre a ginástica geral". Caracterizou-se esta contribuição por uma pesquisa de campo, com 118 participantes do IX Ginpa, solicitados a responder a uma pergunta aberta. Pelos resultados obtidos, verificou-se que, mesmo com bom conhecimento sobre o assunto, existiu uma certa indefinição sobre o que realmente é a ginástica geral.

Ao mesmo tempo em que a modalidade expande-se vertiginosamente, quer na perspectiva escolar, na de formação profissional, incorre no erro primário de não dominar sua proposta, essencialmente pedagógica e inclusiva, o que abre espaço para seja distorcida e afastada de seus princípios e objetivos.

A partir dessas preocupações é que se considerou importante analisar as pesquisas no campo da GG nos últimos fóruns internacionais, que tanto contribuíram para um caminhar, cada vez mais progressivo, da ginástica geral como um conteúdo da educação física e trazendo incremento à pesquisa, na medida em que essas ações permitem que seu espaço se alargue.

A metodologia deste estudo caracterizou-se como qualitativa, do tipo descritivo, que, de acordo com Cervo e Bervian (1983), presta-se a analisar e correlacionar os fatos sem manipulá-los. Os dados foram analisados sob a metodologia de Bardin (1977), que entende por análise de conteúdo descrever o conteúdo das mensagens e sua análise.

Uma diversidade de temas foi tratadas no I e no II Fórum Internacional de Ginástica Geral, apontando para significativas melhoras no que se refere ao comprometimento com a formação universitária, o comprometimento de cunho social e pedagógico e o surgimento de diversos grupos ginásticos de prática e pesquisa sobre GG.

**Quadro 1:** Número de trabalhos apresentados sobre ginástica geral no I e no II Fórum Internacional de Ginástica Geral

| Forma de apresentação dos trabalhos | I Fórum Internacional de Ginástica Geral | Fórum Internacional de Ginástica Geral |
|---|---|---|
| **Mesas redondas** | – | – |
| **Mesas temáticas** | 03 | 04 |
| **Pôsteres** | 22 | 35 |
| **Vídeo Pôsteres** | 05 | 04 |
| **Mostras Pedagógicas** | 06 | 05 |
| **Total de Trabalhos** | 36 | 48 |

Foi tema norteador da conferência de abertura do I Fórum Internacional de GG "Ginástica Geral: da formação profissional ao mercado de trabalho", evento ocorrido em Campinas (SP), no período de 24 a 31 de agosto de 2001, numa parceria entre o Sesc, a Faculdade de Educação Física da UNICAMP e a International Sport and Culture Association (ISCA). Segundo Paoliello (2001), este evento surgiu como um projeto do Grupo de Pesquisa em Ginástica Geral da Faculdade de Educação Física da UNICAMP e do Grupo Ginástico UNICAMP, com o objetivo de dar continuidade aos trabalhos desenvolvidos quando da realização do Fórum Brasileiro de Ginástica Geral em 1999. Contou com o apoio e entusiasmo do Sesc em levar avante essa iniciativa, unindo esforços a fim de incrementar a prática e os conhecimentos sobre a ginástica geral.

Estiveram presentes ao evento palestrantes e professores brasileiros e estrangeiros, além de aproximadamente 100 ginastas de vários países, como Chile, Argentina, Alemanha e Dinamarca, que desenvolveram cursos, *workshops* e festivais, mostrando tanto os aspectos pedagógicos da ginástica geral como suas possibilidades de manifestação artística.

Certamente esse intercâmbio entre ginastas e professores brasileiros e estrangeiros enriqueceu culturalmente a todos. Os trabalhos apresentados nas mostras pedagógicos, videopôsteres e pôsteres, assim como nas conferências e mesas temáticas, publicados nesses *Anais,* têm uma gama bem diversificada de propostas pedagógicas e pesquisas realizadas no contexto da ginástica geral, sendo uma importante fonte de informações para a área. Ao todo, foram 84 trabalhos apresentados, sendo 36 no primeiro Fórum Internacional e 48 no segundo, uma diferença significativa, mostrando a força com que a modalidade apresenta-se, caracterizada pelo seu caráter participativo, pela sua evolução e abrangência no que tange à motricidade humana.

Para Paoliello (2003), esse evento ultrapassou as expectativas e objetivos iniciais, demonstrando a capacidade que a ginástica geral tem de se firmar, por meio da atividade física para todas as pessoas indistintamente.

*"Evidencia-se nesse evento a produção do conhecimento ligada à formação profissional, que passa a ser temática importantíssima para a Educação Física a partir da década de 80, [sendo] sempre outro aspecto importante as discussões ligadas ao mercado de trabalho", segundo comentário de Barbosa (2003, p.139).*

Segundo Paoliello (2003, p. apresentação),

*"A possibilidade de reunir, durante uma semana, profissionais e ginastas de vários países da América Latina e da Europa amplia o entendimento das possibilidades da ginástica geral, em que a diversidade, a criatividade, a participação e o congraçamento, por meio de uma prática saudável e prazerosa, são suas principais características".*

Um levantamento dos temas presentes nos trabalhos em forma de pôsteres encontrados nos *Anais do II Fórum Internacional de Ginástica Geral* aponta as seguintes categorias:

- A GG no contexto escolar
- Ginástica de competição e a GG
- Concepção, evolução e abrangência da GG
- Aspectos metodológicos e a GG
- A GG na formação profissional
- Programa internacional de formação de jovens líderes

Um levantamento das unidades de significado e posteriormente seu reagrupamento em categorias organizam a produção do conhecimento nas duas edições do Fórum Internacional de Ginástica Geral.

Pode-se verificar um aumento significativo de experiências ligadas à GG no contexto escolar, bem como o destaque para as concepções mais abrangentes em sua aplicação, atendendo instituições que lidam com jovens em situação de risco, comunidades carentes, portadores de deficiências auditivas e cadeirantes, bem como idosos. Os aspectos pedagógicos tornam-se mais evidentes, à medida que possam acontecer pesquisas voltadas para a população escolar e de caráter mais inovador na aplicação da GG.

A visão quanto à formação profissional foi menos enfatizada, embora a GG como modalidade esportiva tenha sido mais valorizada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como pode ser observado, muitos são os autores engajados nas reflexões sobre as contribuições da GG e nas preocupações substanciais com a evolução teórico-prático-pedagógica da educação física, sempre apresentando a GG como um conteúdo possível de ser trabalhado. Nas variadas propostas pedagógicas observa-se com clareza a preocupação com a cultura corporal e a GG como possibilidade de romper o paradigma tradicional de propostas quase que absolutas das modalidades esportivizadas usadas na escola, até mesmo na concepção da ginástica. Essa preocupação caracteriza a formação de futuros professores de educação física, numa concepção fundamental da GG que não objetiva apenas a capacitação, mas a formação humana. Reporta o ideal de contextualizar-se a prática pedagógica desses profissionais sob o olhar da GG como subsídio para o conhecimento da percepção do indivíduo, de si mesmo como parte de um todo social, e, a partir daí, reconhecendo sua importância no contexto histórico, e re-significando a educação física escolar. Os conhecimentos teóricos devem estar constantemente articulados com a prática, propiciando uma leitura da realidade individual e sociocultural, e tornando-se relevantes tanto para a formação profissional como para o desenvolvimento total do praticante.

Assim, uma ginástica adequada à escola deverá possibilitar a participação de todos, sem exceção, respeitando os limites e privilegiando as potencialidades individuais e coletivas, proporcionando o desenvolvimento de todos, respeitando-se a subjetividade presente no movimento de cada um, além de promover o mútuo aprendizado e a socialização/sociabilização de conhecimentos, e tendo como veículo condutor a ginástica geral.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYOUB, E. *Ginástica geral e educação física escolar.* Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.

BARBOSA, I. P. Ginástica geral: A produção do conhecimento nas duas edições do Fórum. In: SOUZA, E. P. M. DE; AYOUB, E. & TOLEDO, E. de (eds.). *Anais do II Fórum Internacional de Ginástica Geral.* Campinas: Sesc/Faculdade de Educação Física-Unicamp, 2003, p. 137, 139.

CADILLO YORGES, M. C. A presença da flexibilidade na ginástica geral. In: SOUZA, E. P. M. DE; AYOUB, E. & TOLEDO, E. de (eds.). *Anais do II Fórum Internacional de Ginástica Geral*. Campinas: Sesc/Faculdade de Educação Física-Unicamp, 2003.

GALLARDO, J. S. P. & SOUZA, E. P. M. de. Ginástica geral: Duas visões de um fenômeno. In: *Coletânea: Textos e sínteses do I e II Encontro de Ginástica Geral*. Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1996.

MARTINS, M. T. B. *Ginástica geral: Uma prática pedagógica na Faculdade de Educação Física de Santo André*. Dissertação de Mestrado (Educação). São Paulo: Centro Universitário Salesiano de São Paulo, 2001.

MORALES, C. Em foco a ginástica geral: A visão de um administrador esportivo que recompõe a história da GG na Federação Paulista de Ginástica. In: SOUZA, E. P. M. de; AYOUB, E. & TOLEDO, E. de (eds.). *Anais do II Fórum Internacional de Ginástica Geral*. Campinas: Sesc/Faculdade de Educação Física-Unicamp, 2003.

SANTOS, J. C. E. dos & SANTOS, N. G. M. dos. *História da ginástica geral no Brasil*. Rio de Janeiro: 1999.

TIBEAU, C. M. Características da GG – Uma visão pessoal. In: *Coletânea: Textos e sínteses do I e II Encontro de Ginástica Geral*. Campinas: Gráfica Central da UNICAMP, 1996.

## A INSERÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA PARA O IDOSO NO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA POLÍTICA PÚBLICA SAUDÁVEL

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: ELIAZAR, Cleber Alberto; VELARDI, Marília
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** Segundo o IBGE, o povo brasileiro está envelhecendo velozmente. Assim, este texto tem o objetivo de iniciar reflexões sobre o Programa Saúde da Família (PSF) da Secretaria de Saúde de Formiga (MG), cujos dados apontam 58% de atendimentos voltados para o idoso. Do ponto de vista estrutural, percebe-se um conflito fundamental entre o conceito de promoção da saúde, aquilo que é definido nos manuais de implantação e a prática encontrada nas atuais intervenções. A partir da compreensão deste conflito, busca-se adequar a prática de atividade física para o idoso. Delineadas as primeiras observações, o viés desta intervenção direciona-se não pelo aspecto preventivo, mas para ser um agente principal dos conceitos da promoção da saúde.

Com a expectativa média de vida de homens e mulheres aproximando-se cada vez mais de idades avançadas, o crescimento assustador da população idosa no mundo, além das pesquisas e estudos visando o prolongamento da vida humana, é comprovado que a promoção da saúde em seus novos conceitos revele de forma imprescindível os padrões a serem atingidos para o alcance da total qualidade de vida. Muito se tem observado que, diante do descaso de autoridades e das implicações financeiras no "gasto público", a sociedade e até mesmo a própria família considerem economicamente inviável desenvolver condições favoráveis a um alcance maior da longevidade humana.

Nesse ambiente, mais precisamente na cidade de Formiga, cerca de 38% dos atendimentos executados nos vários PSFs da cidade durante o primeiro semestre de 2004 destinaram-se a atender a população idosa. Concebido primordialmente para prevenir as doenças e impedir que elas estabeleçam-se, na atualidade o PSF recebe um importante destaque na política pública para a saúde no Brasil. No *Guia prático para a saúde* (MS, 2001, p. 4), "o único remédio infalível, contra todas as doenças, é não ficar doente. Um caminho seguro para buscar esse objetivo é garantir que as pessoas tenham acesso aos serviços de atenção básica, como se dá no Programa de Saúde da Família (PSF): pela promoção da saúde, assistência básica e prevenção, cada pessoa da comunidade é assistida antes que os problemas se agravem, no surgimento, ou antes que apareçam". Esta definição provoca um questionamento importante: uma vez que a ação do PSF baseia-se unicamente em uma marcante vinculação com o conhecimento elaborado mediante estudos epidemiológicos de risco, então, em que aspectos a promoção da saúde irá efetivamente ocorrer? Estes aspectos são inerentes aos paradigmas atualizados desta promoção? E ainda, na prática, o atendimento ao idoso, acintosamente medicalizado, caracteriza-se como ação promotora da saúde? Com base nas condições apresentadas, tornou-se naturalmente uma proposta governamental o enfrentamento dos problemas de saúde pública, principalmente das doenças crônicas, em populações que tendem a tornar-se proporcionalmente cada vez mais idosas (Buss, 2000).

De acordo com congressos e conferências realizados nos últimos 18 anos, com a premissa de contribuir para o desenvolvimento conceitual da promoção da saúde, surge uma outra definição, dentro de novas perspectivas, como

reação à acentuada medicalização da saúde na sociedade e no interior do sistema público, característica reluzente na atuação dos PSFs.

Para Candeias (2003), define-se como promoção da saúde uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visam a atingir ações e condições de vida conducentes à saúde. Um dos eixos básicos deste novo paradigma é, segundo Czeresnia e Freitas (2003), fortalecer a idéia de autonomia dos sujeitos e dos grupos sociais. Se, por um lado, a perspectiva conservadora da promoção da saúde reforça a tendência de diminuição das responsabilidades do Estado, delegando progressivamente aos sujeitos a tarefa de tomar conta de si mesmos (Lupton, 1995, e Petersen, 1997, citados por Czeresnia & Freitas, 2003), por outro, encontram-se perspectivas progressistas que enfatizam uma outra dimensão, ressaltando a elaboração de políticas públicas intersetoriais, voltadas para a melhoria da qualidade de vida das populações. É neste âmbito que o papel da atividade física pode provocar de forma efetiva (objeto deste estudo) a promoção da saúde, alcançando uma abrangência muito maior do que a que circunscreve o campo específico da saúde, incluindo o ambiente no sentido amplo, comunitário, atravessando a perspectiva local e global, além de incorporar elementos físicos, psicológicos e sociais.

É nesse contexto que se justifica um estudo aprofundado e dinâmico da possível atuação do profissional de educação física, em sua essência profissional, como agente promotor da aplicação das atividades físicas por meio de seus benefícios natos no ambiente do PSF, em especial, em seu maior "cliente" e sua correlação com o ato de promover a saúde.

A *promoção* em seu significado tradicional demanda ações que "não se dirigem a uma determinada doença ou desordem, mas servem para aumentar a saúde e o bem-estar gerais" (Leavell & Clark, 1976, p. 19). Isto por si não permite que as ações sejam apenas preventivas. Se o fossem, presume-se, o processo se tornaria descartável, sem justificativa de estudo. As estratégias de promoção enfatizam a transformação das condições de vida e de trabalho que conformam a estrutura subjacente aos problemas de saúde, demandando especialmente uma abordagem intersetorial (Terris, 1990), fundamento já estruturado no Programa Saúde da Família.

O que se pretende, dessa forma, é contribuir para o encontro de uma alternativa que ultrapasse a demarcação dos limites da competência específica das ações do campo da saúde. É essencial a ação multidisciplinar. Pressupõe-se que a inserção de um novo profissional no PSF pode resultar na definição mais ampla da individualidade do sujeito, cuja expressão máxima define-se como "integração biopsicossocial", que não deixa de manifestar-se de forma fragmentada, mediante conceitos que não dialogam com facilidade entre si. Isto pode vir a ser superado com a inclusão do educador físico no ambiente de ação do PSF.

Fundamenta-se como de relevante importância estudar e entender este universo. A ação a ser definida deve ter como base um estudo do ambiente e seus atores para em seguida se determinar a atividade prevista, sendo de alto significado demonstrar que a inserção do educador físico e os processos que envolvem as aplicações das atividades gerais transformem-se em um conjunto de ações que proporcionem duas vertentes nesta pesquisa: a *questão filosófica,* lidando com pontos obscuros que se apresentam quando se procura dialogar e fluir entre as diferentes dimensões que norteiam a complexidade da saúde, e a *questão reflexiva,* inteirando-se do desafio que existe em traduzir informações geradas por meio da produção de conhecimento científico em ações que possam efetivamente fundamentar uma nova política pública para a promoção da saúde.

Com base nessas considerações, surgem duas questões fundamentais:

1º) Do ponto de vista social e político, o que é o PSF? O que havia antes e o que determinou sua implantação? Qual é o panorama encontrado na atualidade, quanto aos resultados das intervenções e o perfil de seus atores?

2º) A educação física nexte contexto:
- ela existe? Como ela é? Proporciona a prevenção da doença? Promove a saúde?
- ela não existe? Por que não? Como seria se existisse?

Com base nestas questões, o caminho a ser direcionado, talvez seja permitir a influência do educador físico e da atividade física num contexto multidisciplinar, com vistas à autonomia do idoso e, em conseqüência, ao alcance do ideário da promoção da saúde no âmbito de toda a comunidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). Exercícios e atividades físicas para pessoas idosas. In: *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde,* Vol. 3, nº 1, 1998.

BARBANTI, V. J. *Aptidão física: Um convite à saúde.* São Paulo: Manole, 1990.

BUSS, P. Promoção da saúde e qualidade de vida. In: *Ciência & Saúde Coletiva,* 5 (1), 2000, p. 163-77.

CAMPOS, M. de A. *Musculacão.* Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

CZERESNIA, G. & FREITAS, C. M. *Promoção da saúde: Conceitos, referências e tendências*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.
FLECK. S. J. & KRAEMER. W. J. *Fundamentos do treinamento de força muscular*. Porto Alegre: Artmed, 1999.
GOMES, A. C. & FILHO, N. P. de A. *Cross training: Uma abordagem metodológica*. Londrina: Cid., 1995.
HABER, D. *Health promotion and aging*. Nova York: Springer, 1994.
JÚNIOR, A. A. *Bases para exercícios de alongamento*. Londrina: Midiograf, 1996.
LEAVELL, S. & CLARK, E. G. *Medicina preventiva*. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.
MEIRELLES, M. E. A. *Atividade física na 3ª idade*. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.
MS. *Guia prático para a saúde*, 2001.
NETTO, M. P. *Gerontologia*. São Paulo: Atheneu, 1996.
POLLOCK, M. L. & WILMORE, J. H. *Exercícios na saúde e na doença*. Rio de Janeiro: Medsi, 1996.
POWERS, S. K. & HOWLEY, E. T. *Fisiologia do exercício. Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho*. São Paulo: Manole, 2000.
SHARKEY, B. J. *Condicionamento físico e saúde*. Porto Alegre: Artmed.
TERRIS, M. Public health policy for the 1990s. In: *Ann. Review of Public Health*, 11, 1990, p. 39-51.

## A REPRESENTAÇÃO MENTAL DO ESQUEMA CORPORAL E IMAGEM CORPORAL EM ATLETAS E NÃO ATLETAS COM DOR LOMBAR CRÔNICA

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: THURM, Bianca Elisabeth; GAMA, Eliane Florêncio
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** Todas as informações conscientes provenientes do corpo chegam ao córtex cerebral, em que são gravadas e formam um mapa neural denominado somatotopia, que se refere às informações aferentes e eferentes. No córtex temos uma área, a temporoparietal, responsável pelo esquema corporal. Este esquema depende de aferências sensórias e visuais que interagem com o sistema motor e proporcionam ao indivíduo a capacidade de reconhecer as partes de seu corpo. Outro termo utilizado é a "imagem corporal", que está mais relacionada aos fatores sociais e emocionais, pois reflete como vemos nosso próprio corpo, como pensamos, sentimos e agimos em relação a ele. Tanto o esquema corporal quanto a imagem corporal podem ser alterados na presença de dor crônica, pois esta altera as aferências sensórias periféricas que vão gerar conseqüências no mapa sensoriomotor.
**Palavras-chave:**

### INTRODUÇÃO

Todas a informações conscientes provenientes do corpo chegam à superfície do cérebro, o córtex cerebral, em que são gravadas nas proporções de significação funcional motora e sensitiva que cada parte representa. Sendo assim, essas informações formam um mapa neural, e pode ser representado de forma gráfica onde cada parte do corpo tem seu território cortical. Esta representação gráfica é denominada somatotopia e refere-se às informações aferentes e eferentes, ou seja, sensitivas e motoras, respectivamente.

Essas informações sensitivas e motoras são coordenadas no córtex cerebral, que está envolvido principalmente com o processamento da informação sensorial ou com a distribuição dos comandos motores. As áreas que estão envolvidas neste processo são conhecidas como áreas primárias, secundárias ou terciárias.

As áreas primárias recebem as informações aferentes a partir dos receptores periféricos e proprioceptores localizados no corpo, sendo, portanto, responsáveis pela sensação. Estas informações são levadas para as áreas secundárias, chamadas de áreas unimodais, em que serão interpretadas e identificadas. Finalmente as áreas terciárias, ou áreas multimodais, recebem e integram as informações sensórias percebidas e já elaboradas por todas as áreas secundárias e serão responsáveis pela ação motora, assim como pela memória e elaboração da estratégia comportamental.

Existe uma área multimodal que é importante para a percepção espacial (área temporoparietal), permitindo ao indivíduo determinar as relações entre os objetos no espaço extrapessoal e também que ele tenha uma imagem das partes componentes do próprio corpo chamadas de área do esquema corporal.

O esquema corporal depende de aferências sensórias multimodais que incluem o sistema proprioceptivo, vestibular, somatossensorial e visual que interagem com o sistema motor. Este esquema proporciona ao indivíduo a capacidade de reconhecer as partes de seu corpo independentemente da aceitação do próprio corpo, da auto-estima ou do tipo morfológico constitucional. Um outro termo utilizado é a imagem corporal, que está mais relacionada aos fatores sociais e emocionais, pois reflete como vemos nosso próprio corpo, como pensamos, sentimos e agimos em relação a ele.

Tanto o esquema corporal quanto a imagem corporal podem ser alterados na presença de dor crônica, pois esta altera as aferências sensórias periféricas que vão gerar conseqüências no mapa sensoriomotor.

Este trabalho tem como objetivo principal avaliar as alterações do esquema e da imagem corporal em atletas e não atletas com dor crônica. Um segundo objetivo será comparar os resultados para verificar se a representação mental dos atletas é diferente da dos não atletas, uma vez que a atividade física gera mais informações proprioceptivas do que o sedentarismo.

## REVISÃO DA LITERATURA

O sistema nervoso central (SNC) pode ser dividido anatomicamente em sistema nervoso central, que se localiza dentro do esqueleto axial (cavidade craniana e coluna vertebral) e sistema nervoso periférico localizado fora deste esqueleto. O SNC é formado pelo encéfalo, que contém o cérebro, o cerebelo e o tronco encefálico, e a medula espinhal, e é considerado o neuro-eixo (Machado, 1993; Kandel *et al.,* 2003).

O telencéfalo é formado por dois hemisférios cerebrais, e sua camada externa denomina-se o córtex cerebral, que é responsável pelas habilidades cognitivas. Por sua vez, o telencéfalo, entre outras funções, é formado por quatro lobos: 1) lobo frontal, que está relacionado com o planejamento de ações futuras e com o controle do movimento; 2) lobo parietal, com a sensação somática, a formação da imagem do corpo e a relação da imagem do corpo com o espaço extrapessoal; 3) lobo occipital, com a visão; 4) lobo temporal, com a audição e os aspectos de aprendizagem, memória e emoção (Kandel *et al.*, 2003).

Cada lobo apresenta várias depressões, denominadas sulcos, que delimitam circunvoluções, chamadas de giros, que irão determinar as áreas corticais de acordo com suas funções. O sulco central separa o giro pré-central, que está relacionado com a função motora, do giro pós-central, relacionado com a função sensória (Machado, 1993; Kandel *et al.*, 2003).

Muitas áreas do córtex cerebral estão envolvidas com o processamento da informação sensorial ou com a distribuição dos comandos motores. Desta forma, chegam ao córtex cerebral impulsos provenientes de todas as vias da sensibilidade em que se tornam conscientes e são interpretados, e do córtex saem impulsos nervosos que iniciam e comandam os movimentos voluntários.

Funcionalmente o córtex é classificado em três áreas: primária, secundária e terciária. Estas áreas estão envolvidas no processamento da informação e no planejamento da ação (Machado, 1993; Kandel *et al.*, 2003).

As áreas primárias são áreas de projeção, ou seja, ligam o córtex a centros subcorticais e podem ser aferentes ou eferentes. Estas áreas estão ligadas diretamente à sensibilidade e à motricidade e são subdivididas em sensitiva e motora. As áreas sensitivas primárias, também chamadas de áreas somestésicas ou da sensibilidade somática, recebem impulsos provenientes dos exteroceptores localizados na pele e que se relacionam à temperatura, dor, pressão, tato e propriocepção consciente. Esta provém dos proprioceptores que estão localizados mais profundamente nos músculos, tendões, ligamentos e cápsulas articulares. Ao atingirem o córtex cerebral, estes estímulos tornam-se conscientes e permitem ao indivíduo, mesmo de olhos fechados, ter a percepção de seu corpo e de suas partes, bem como da atividade muscular e do movimento das articulações, portanto, são responsáveis pelo sentido de posição e movimento (cinestesia). A propriocepção consciente depende das informações trazidas ao sistema nervoso central pelos fusos neuromusculares e os órgãos tendinosos de Golgi. Estes se localizam nos músculos e tendões respectivamente e são acionados quando ocorre alongamento muscular e estiramento do tendão, que gera um mecanismo protetor (Machado, 1993).

Quando a área somestésica é lesada, o indivíduo perde a capacidade discriminativa, a percepção dos movimentos de partes do corpo ou não reconhece diferentes intensidades de estímulo. Apesar de distinguir as modalidades de estímulos, é incapaz de localizar a parte do corpo tocada ou de distinguir graus de temperatura, peso, textura de objetos tocados. Ocorre perda da estereognosia, que é definida como a capacidade de reconhecer a forma e o tamanho dos objetos colocados na mão (Machado, 1993).

As áreas secundárias são áreas de associação, ou seja, ligam áreas diferentes do córtex no mesmo hemisfério ou do lado oposto e não se relacionam diretamente com a motricidade ou com a sensibilidade. São chamadas de áreas unimodais, porque estão envolvidas nos estágios iniciais do processamento de informações somatossensórias relacionadas apenas com este processamento e integram informações aferentes de uma única modalidade sensória, e

também podem ser sensitivas ou motoras (Machado, 1993).

As áreas de associação secundária sensitiva correspondem às áreas secundárias somestésica, visual e auditiva. Recebem aferências principalmente das áreas primárias e repassam as informações para as áreas multimodais. Para que se possa reconhecer um objeto, processos mentais precisam estar envolvidos, e isto ocorre em duas etapas (Machado, 1993; Kandel *et al.,* 2003).

A primeira é a etapa de sensação, em que se toma consciência das características sensoriais do objeto, sua forma, dureza, cor, tamanho, e isto se faz em uma área sensitiva primária de projeção. Os receptores cutâneos responsáveis por estas sensações são os discos de Merkel e o corpúsculo de Meissner e Ruffini, que são receptores de tato, pressão, sensibilidade térmica e dolorosa. Estes impulsos chegam ao córtex através de vias específicas, como a via de pressão e tato protopático, que envia os impulsos vindos do tronco e membros. Sensações protopáticas envolvem as sensações dolorosas e térmicas (Machado, 1993; Kandel *et al.,* 2003).

Outra via é a da propriocepção consciente e tato epicrítico. As sensações epicríticas envolvem aspectos finos do tato, e as sensações incluem a capacidade de detectar o contato sutil da pele e localizar a posição do estímulo (topognosia); de perceber pelo toque detalhes espaciais, como textura e o espaçamento entre dois pontos tocados simultaneamente, e a estereognosia. Estes mecanoceptores e proprioceptores estão conectados aos neurônios do gânglio da raiz dorsal que apresentam axônios mielinizados e de grosso calibre que conduzem potenciais de ação rápida e trafegam pelas fibras chamadas A-beta (Machado, 1993; Kandel *et al.,* 2003).

A segunda etapa do processo mental para o reconhecimento de objetos é a de interpretação ou gnosia quando as características sensoriais são comparadas com o conceito do objeto existente na memória do indivíduo, o que permite sua identificação. Envolve processos psíquicos que dependem da integridade das áreas de associação secundárias. É chamada de agnosia, a perda da capacidade de reconhecer objetos, apesar de as vias sensitivas e áreas de projeção cortical estarem em situação perfeitamente normal (Machado, 1993).

As áreas de associação secundárias motoras estão relacionadas ao planejamento e à seqüência de movimento e, pela programação da atividade motora, relacionadas com a expressão da linguagem. Esta área é ativada sozinha quando a pessoa é solicitada a repetir mentalmente a seqüência dos movimentos sem, entretanto, executá-la (Machado, 1993).

As áreas terciárias também são áreas de associação chamadas de multimodais. Elas não se ocupam do processamento motor ou sensitivo, estão envolvidas com atividades psíquicas como a memória, processos simbólicos e o pensamento abstrato. Recebem e integram as informações sensoriais percebidas já elaboradas por todas as áreas secundárias e são responsáveis também pela elaboração da estratégia comportamental. Mantêm conexão com várias áreas unimodais e multimodais. Uma das áreas multimodais é a área temporoparietal, que é importante para a percepção espacial, permitindo ao indivíduo determinar as relações entre os objetos no espaço extrapessoal. Permite também que se tenha uma imagem das partes componentes do próprio corpo, denominadas em conjunto "área do esquema corporal". Uma lesão nesta área faz com que a pessoa negligencie o próprio corpo ou o espaço exterior, não perceba nem reconheça as partes do corpo como dela mesma. Inclui a inabilidade de localizar partes do corpo em seu próprio corpo, de outras pessoas ou de uma figura humana. A isto se dá o nome de síndrome da negligência ou assomatotopognosia (Machado, 1993; Reed & Farah, 1995).

Existe correspondência entre determinadas áreas corticais e as partes do corpo chamadas de somatotopia *(soma* = corpo; *topos* = região), que correspondem à representação neural corporal. Cada parte do corpo é representada no córtex em proporção ao seu grau de inervação. Desta forma, a área do córtex relacionada com os dedos é maior que aquela dedicada aos braços; a representação dos lábios e da língua ocupa mais superfície cortical do que a face. O arranjo somatotópico de projeções somatossensoriais no córtex é chamado de homúnculo sensitivo, e a organização somatotópica do córtex motor, de homúnculo motor. A informação somatossensória é utilizada no controle motor, coordenação manual e visual e memória relacionada à experiência tátil. Desta forma, existe uma relação íntima entre as funções somatossensórias e motoras do córtex (Kandel *et al.*, 2003).

Estudo sobre a existência de um esquema corporal sugere que existe uma representação espacial do corpo que não é utilizada para representar outros objetos, que é espacialmente organizada, multimodal e usada para representar o corpo de outras pessoas, assim como o próprio. O conceito neurofisiológico do esquema corporal implica mais do que a representação específica do corpo utilizada pela percepção visual de outros corpos e a percepção proprioceptiva do próprio corpo. Isto também implica que esta representação é espacialmente organizada (Reed & Farah, 1995).

Head e Holmes (1912, (citados em Paillard, 1999), ao descrever o esquema corporal, afirmam que ele deriva de aferências sensoriais multimodais incluindo o sistema proprioceptivo, vestibular, somatossensorial e visual que interagem com o sistema motor e servem como guia dos movimentos. Segundo Schwoebel *et al.* (2001), o esquema corporal representa um sistema de retroalimentação de informação acerca da postura corporal e auxilia o movimento ativo, assim como o imaginado. Interage com o esquema superficial que é um mapeamento central de informações somatotópicas derivadas de informações táteis.

Além da expressão esquema corporal, utilizada para a representação cortical e mental do corpo, existe também a imagem corporal que tem uma conotação um pouco diferente. Imagem corporal é definida como a construção multidimensional que reflete como vemos nosso próprio corpo, como pensamos, sentimos e agimos em relação a ele. Experiências pertinentes ao corpo como habilidade física e aparência constroem a imagem corporal com normas sociais, valores e atitudes. A imagem corporal, segundo Hider *et al.* (2002), é definida como a apreciação individual do, e sentimentos sobre, o corpo e as suas funções. É a integração de como a pessoa é fisicamente e como ela pensa ou percebe o próprio corpo (Yuen & Hanson, 2002).

O desenvolvimento da imagem corporal processa-se devido a diversos fatores tais como o papel da dor, suas sensações, a motilidade e o controle motor; ela é inconsciente, sua base é neurológica e é a figuração de nosso corpo que desenvolvemos em nossa mente (Shilder, 1935, citado em Aquino *et al.,* 1997). Já para Schwoebel *et al.* (2001), a imagem corporal é a representação interna consciente da experiência das informações visual, tátil e motora de origem corporal.

Paillard (1999) sugere que a localização das partes do corpo em um esquema corporal representa o "onde" o problema está no corpo e é processado em local diferente no sistema nervoso central em relação à identificação da percepção das características corporais em uma imagem corporal que representa o "qual" o problema. A posição dos segmentos corporais e as áreas da pele devem, contudo, ser registradas como localização em um mapa sensoriomotor do espaço corporal ou percebidas como posição na representação perceptual da imagem corporal. Assim, ele assume que a informação proprioceptiva é necessária para renovar constantemente o esquema corporal enquanto informações exteroceptivas, principalmente visuais, que sustentam a representação central e a percepção da imagem corporal.

Para mostrar que existe diferença entre o esquema corporal e a imagem corporal, Paillard (1999) estudou indivíduos com alterações do sistema nervoso central e periférico e mostrou que o indivíduo com comprometimento central foi incapaz de detectar conscientemente a presença de um estímulo tátil. Foi, contudo, capaz de apontar o local onde ocorreu o estímulo em seu esquema corporal, ou seja, o indivíduo não percebe o local estimulado e não consegue mostrar ou verbalizar o local estimulado, mas pode apontar a região quando solicitado. O paciente com acometimento periférico foi incapaz de apontar o local específico estimulado no corpo quando a informação visual foi retirada, contudo foi capaz, mediante comando verbal, de localizar precisamente sua detecção consciente tátil em seu mapa de representação corporal, a imagem corporal. Ou seja, não consegue detectar o local quando os olhos são vendados.

Van Kolk (1984; citado em Aquino *et al.,* 1997) afirma que a imagem corporal pode ser alterada ou destruída por doença ou mal físico. Schilder (1981, citado em Aquino *et al.,* 1997) diz que, na presença de doença orgânica, o indivíduo modifica não somente o lado perceptivo do modelo postural do corpo, como também sua estrutura como um todo. Sendo assim, a vivência emocional de uma doença orgânica acarreta para o indivíduo mudanças no conceito de si e na percepção de sua identidade.

Estudos de Moseley (2004) e Schwoebel *et al.* (2001 e 2002) mostraram que o esquema corporal é afetado pela presença de dor crônica, pois os pacientes levaram mais tempo para reconhecer a lateralidade da mão afetada pela dor e mostraram resposta mais rápida quando a sensação da dor foi reduzida. A dor crônica e o desuso alteram os aspectos corticais e perceptivos do esquema corporal.

Estudos mostraram que a representação cortical (córtex sensoriomotor) de uma determinada região corporal é alterada quando a amputação, anestesia ou secção nervosa remove as aferências sensoriais deles e que o mapa sensório fica alterado sob circunstâncias extremas (Gandevia & Phegan, 1999). A representação cerebral do corpo é influenciada pela dor. Alguns autores acreditam que a imagem corporal associada à dor crônica reflete o estado corrente do *feedback* nociceptivo e outras aferências sensoriais (Schwoebel *et al.,* 2001). Neste sentido, Rachamandran referiu que a alteração da imagem corporal aproxima-se das distorções da representação corporal observadas quando eram induzidas múltiplas aferências sensoriais aos sujeitos (Rachamandran & Hirstein, 1998).

A via de dor e temperatura é a via aferente que penetra no sistema nervoso central levando essas sensações através de receptores que respondem a estímulos capazes de causar qualquer tipo de dano ou lesão tecidual, os chamados nociceptores. Eles respondem a estímulos nocivos mecânicos, térmicos e químicos. Existem classes de nociceptores diferenciados de acordo com o tipo de estimulo: os nociceptores mecânicos, térmicos e químicos (Kandel *et al.,* 2003).

As fibras aferentes nociceptivas terminam no corno dorsal da medula, que é dividido em numerosas lâminas (camadas de Rexed), e cada uma delas tem tarefa específica na diferenciação de impulsos dolorosos aferentes. As fibras aferentes que conduzem os estímulos de dor são as chamadas fibras A-delta, que respondem aos estímulos mecânicas, e fibras C, que respondem aos estímulos térmicos, mecânicos e químicos. Estas fibras são de pequeno calibre e conduzem impulsos lentamente, e a diferença entre estas duas fibras é que as A-delta evocam respostas intensas e de curta duração para a fuga ou retirada e as fibras C evocam respostas mais demoradas, e suas ações centrais são prolongadas e lentamente somadas com o tempo. A dor será percebida somente quando esses estímulos fizerem conexão sináptica excitatória com os neurônios de projeção que levam o estímulo até o córtex (Machado, 1993; Robinson & Snyder-Mackler, 2001; Kandel *et al.*, 2003).

As fibras A-delta e C dirigem-se ao neurônio de projeção, assim como as A-beta (não nociceptivas); neste percurso algumas fibras destas duas aferências convergem para uma mesma lâmina de Rexed denominada substância gelatinosa, que exerce uma função inibitória sobre o neurônio de projeção. O estímulo doloroso tem ação inibitória na substância gelatinosa, permitindo a passagem do estímulo pelo neurônio de projeção. As fibras A-beta levam estímulos excitatórios para a substância gelatinosa e são responsáveis por levar os estímulos táteis e proprioceptivos não nocivos por vias de grande diâmetro e condução rápida (Machado, 1993; Robinson & Snyder-Mackler, 2001; Kandel *et al.*, 2003).

A dor pode ser modulada de acordo com a Teoria das Comportas de Melzack e Wahl. A comporta corresponde ao neurônio de projeção, e, desta forma, os impulsos dolorosos lentos alcançam a comporta mais tarde do que os impulsos rápidos, que fecham a comporta para a interpretação da dor (Machado, 1993; Cailliet, 1979; Kandel *et al.*, 2003).

Gandevia e Phegan (1999), em seu estudo sobre a imagem corporal e dor, concluíram que aferências sensoriais periféricas alteradas geram conseqüências no mapa sensoriomotor. Estes autores defendem a interpretação de que um aumento das aferências através das fibras C distorce a imagem e o esquema corporal, pois esta distorção da percepção está associada com as aferências pelas fibras de pequeno e grande calibre em estados de dor crônica. Calford e Tweedale (1991, citados em Gandevia & Phegan, 1999) dizem que algumas aferências das fibras C agem tonicamente para limitar o campo receptivo de neurônios corticais somatossensoriais primários. Achados de Schwoebel et al. (2002), em relação ao esquema corporal e a dor, sugerem que o esquema corporal é modificado pelos mesmos fatores periféricos que influenciam o movimento (restrição biomecânica e dor) e que a representação mental do movimento é influenciada pela constante informação nociceptiva em pessoas portadoras de dor crônica.

## JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

Supõe-se que, para que o atleta possa ter uma boa *performance,* é importante que todo o sistema sensoriomotor esteja íntegro para fornecer informações constantes acerca do estado muscular, articular e ligamentar. Se aferências sofrerem interferências, poderão fornecer informações distorcidas para as áreas de associação do córtex cerebral, que, por sua vez, poderá produzir respostas inadequadas para o gesto esportivo.

Este trabalho tem como objetivo geral avaliar as alterações do esquema e da imagem corporal em atletas e não atletas com dor crônica. O objetivo específico será comparar os resultados para verificar se a representação mental dos atletas é diferente da dos não atletas, uma vez que a atividade física gera mais informações proprioceptivas do que o sedentarismo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, B. Y. S. M.; FILHO, R.; NOTO, J. R. & TURIBIO, F. M. Estudo da imagem corporal através do teste do desenho da figura humana em pacientes portadores de necrose asséptica da cabeça femoral. In: *F. Méd. (BR),* 114 (1), 1997, p. 77-84.

ASKEVOLD, F. Measuring body image. In: *Psycother. Psychosom.,* Vol. 26, 1975, p. 71-7.

CAILLIET, 1979.

CASTRO, C. E. *A formulação lingüística da dor – Versão brasileira do questionário McGill de dor*. Dissertação de Mestrado em Fisioterapia. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 1999.

GANDEVIA, S. C. & PHEGAN, C. M. L. Perceptual distortions of the human body image produced by local anesthesia, pain and cutaneous stimulation. In: *Journal of Physiology,* 514.2, 1999, p. 609-16.

HIDER, S.; WONG, M.; ORTIZ, M.; DULKU, A. & MULHERIN, D. Does a regular exercise program for ankylosing spondylities influence body image? In: *Scand. J. Rheumatol.,* 31, 2002, p. 187-171.

KANDEL, E.; SCWARTZ, J. & JESSEL, T. *Princípios da neurociência.* São Paulo: Manole, 2003, 4ª ed.

MACHADO, A. *Neuroanatomia funcional.* São Paulo: Atheneu, 1993, 2ª ed.

MELZACK, R. The McGill pain questionnaire: Major properties and scoring methods. In: *Pain,* 1, p. 277-99, 1975.

PAILLARD, J. Body schema and body image – A double dissociation in deafferented patients. In: *Motor Control Today and Tomorrow,* 1999.

RACHAMANDRAN, V. S. & HIRSTEIN, W. The perception of phantom limbs [review]. In: *Brain,* 121, 1998, p. 1603-30.

REED, C. L. & EFARAH, M. J. The psychological reality of the body schema: A test with normal participants. In: *Journal Exp. Psychol. Hum. Percepto. Perform.,* 21 (2), 1995, p. 332-43.

ROBINSON, A. J. & SNYDER-MACKLER, L. *Eletrofisiologia clínica.* Porto Alegre: Artmed, 2001, 2ª ed.

SCHWOEBEL, J.; FRIEDMAN, R.; COSLETT, H. B. & DILEO, C. R. Pain and the body schema: Effects of pain severity on mental representation of movement. In: *Neurology,* 10, 59 (5), 2002, p. 775-7.

SCHWOEBEL, J.; FRIEDMAN, R.; DUDA, N. & COSLETT, H. B. Pain and the body schema. Evidence for peripheral effects on mental representation of movement. In: *Brain,* 124, 2001, p. 2098-104.

YUEN, H. K. & HANSON, C. Body image and exercise in people with and without acquired mobility disability. In: *Disability and Rehabilitation,* 24, 6, 2002, p. 289-96.

# ANÁLISE DA FREQÜÊNCIA RESPIRATÓRIA BASEADA NOS MOVIMENTOS DA SUPERFÍCIE DO TRONCO

**Classificação:** Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es):** DUQUE, Cláudio Manuel Horta; MOCHIZUKI, Luiz
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo estudar a variabilidade da freqüência respiratória e sua relação com a freqüência cardíaca em sujeitos que não apresentem sinais ou evidências de comprometimento do sistema respiratório ou distúrbios ventilatórios leves ou moderados. Os ciclos respiratórios podem ser observados e representados pelo comportamento não simétrico no que diz respeito à sua amplitude e freqüência; assim, ao observarmos os ciclos respiratórios a partir dos movimentos da superfície do tronco, podemos encontrar possíveis alterações na freqüência cardíaca. Acreditamos que este trabalho possa dar uma contribuição aos educadores físicos, na medida em que mostra mais um instrumento de análise de verificação entre a função respiratória e a freqüência cardíaca. Serão estudados 15 sujeitos que não tenham história pregressa ou atual de distúrbios ventilatórios. Como instrumento de análise dos movimentos do tronco, utilizaremos a técnica de cinemetria largamente utilizada em biomecânica e que consiste na utilização de máquinas filmadoras digitais. Para coleta dos dados da freqüência cardíaca, utilizaremos um freqüencímetro de captação batimento a batimento.
**Palavras chaves:** Freqüência respiratória; Freqüência cardíaca; Controle autonômico

## INTRODUÇÃO

A respiração faz parte do mecanismo intrínseco da vida. Desde o ato do nascimento ela torna-se o elo indissolúvel do funcionamento dos sistemas orgânicos e da manutenção da vida, e, portanto, a existência e a organização dos organismos vivos só são possíveis com a presença e a manutenção de funções hegemônicas (*hégemon* = principal), como a respiração. Por meio do mecanismo respiratório é que o organismo supre-se do oxigênio e elimina o gás carbônico, mantendo o ciclo vital da unidade celular, portanto, mantendo o ciclo da vida.

Além disso, não se pode esquecer o papel preponderante dos vários músculos que atuam no mecanismo respiratório, sendo o principal o diafragma, tanto na expiração e como na inspiração de pequena e grande amplitude. Por exemplo, a expiração de grande amplitude, essencialmente ativa, põe em ação o transverso, que empurra a massa visceral, o que contribui para a subida do diafragma além de sua posição de equilíbrio. O transverso abaixa também as seis últimas costelas. Quanto ao quadrado lombar, puxa vigorosamente a 12ª costela para baixo. A contração dos oblíquos interno e externo permite o abaixamento das costelas, com exceção das quatro primeiras (Souchard, 1989).

Por vários motivos o sistema respiratório vem sendo intensamente investigado em diversas áreas científicas, como fisiologia, bioquímica, anatomia e biomecânica, entre outras, com o objetivo de entender-se cada vez mais os fenômenos envolvidos no ato respiratório, para que se possam desenvolver métodos de análise cada vez menos invasivos e que forneçam informações confiáveis (Sarro, 2003).

Em se falando de bases estruturais, o movimento do tronco está intimamente relacionado com a respiração. Em um esforço físico máximo um sujeito pode alterar o volume de ar intrapulmonar de acordo com os movimentos da caixa torácica, ou seja, da parede do tórax. A estrutura de formação da parede torácica é constituída por coluna vertebral, costelas, esterno, diafragma e músculos intercostais externos e internos.

Como a respiração decorre primariamente da movimentação da caixa torácica, conhecer em detalhes como se dá este movimento sugere a ampliação de seu entendimento, e estratégias poderão ser formuladas para que sua *performance* seja melhorada, tanto visando o gesto esportivo como a reabilitação de suas funções (Sarro, 2003).

Nota-se que não somente na fisiopatologia respiratória devido à sua grande incidência, mas na prática de atividades físicas desportivas e na reabilitação, o conhecimento da cinética respiratória é de fundamental importância como instrumento de avaliação clinica. Portanto, o conhecimento dos aspectos envolvidos no ato respiratório é de interesse

acadêmico de pesquisadores de diferentes campos científicos e também de extrema importância para todos os profissionais da área da saúde, incluindo fonoaudiólogos, médicos, educadores físicos e fisioterapeutas (Sarro, 2003).

Marta *et al.* (2001) estabelecem que o movimento do tronco humano está relacionado com a respiração, e, sob certas condições, podemos fazer comparações entre padrões respiratórios analisando o movimento da superfície do tronco. Por conseguinte, o volume de ar que vai para os pulmões varia em conformidade com os movimentos do tórax. O que eqüivale a dizer que movimentos específicos do tronco humano estão intimamente relacionados com a respiração e, portanto, levando-se em conta determinados critérios, podemos a partir de movimentos do tronco fazer medidas dos padrões respiratórios.

Alguns métodos são utilizados para análise do movimento da superfície do tronco dentre eles podemos citar os não invasivos segundo Morgan *et al.* (1984) e Kondo *et al.* (1997; citado em Marta *et al.*, 2001).

Levando em conta que precisamos de um método de reconstrução tridimensional para análise da superfície anterior do tronco, optamos pelo Método de Sarro (2003), por ser um método não invasivo e de viabilidade demonstrada.

No que diz respeito à relação dos ciclos respiratórios e as alterações da freqüência cardíaca, é importante citar a análise da variabilidade da freqüência cardíaca. Quando estudamos o sistema nervoso autonômico compreendemos melhor a influência do simpático e do parassimpático no ritmo cardíaco a partir da análise da variabilidade da freqüência cardíaca. O ramo simpático do sistema nervoso aumenta o ritmo cardíaco, o que resulta em menor intervalo entre as batidas do coração. E o ramo parassimpático desacelera o ritmo cardíaco, resultando no aumento entre os intervalos das batidas. Para diferenciar as ativações do simpático-parassimpático no espectrograma da variabilidade da freqüência cardíaca de como elas se alternam em função do tempo, utilizaremos a análise espectral do sinal da variabilidade da freqüência.

Segundo Carvalho. (2002), a análise espectral do sinal da variabilidade da freqüência cardíaca permite separar em bandas as freqüências relatadas das atividades do simpático-parassimpático do sistema nervoso e nestes estudos são utilizadas duas ferramentas matemáticas para proceder-se a essa análise, quais sejam, a Transformação Discreta de Fourier (DFT) e o Modelo Auto-Regressivo (MAR).

Pode-se concluir dos estudos de Carvalho (2002) que a conseqüência natural a partir da obtenção dos resultados da análise do sinal da variabilidade da freqüência cardíaca é o claro interesse clínico no monitoramento das isquemias do miocárdio e da hipertensão arterial, entre outras.

Referindo à observação em atletas, no que diz respeito à arritmia ainusal respiratória (ASR), Martinelli (2001) afirma que um fator que pode contribuir para uma menor ASR é o efeito residual da sessão de treinamento físico à qual os atletas foram submetidos no dia anterior ao teste, o que, segundo Furlan *et al.* (1993, citado em Martinelli, 2001), pode influenciar as respostas autonômicas cardiovasculares tanto simpática como parassimpáticos, durante as avaliações.

Martinelli (2001) comenta que a relação entre a variação da freqüência cardíaca (FC) com o ciclo respiratório, em que os movimentos de inspiração e expiração induzem aumentos e diminuições da FC respectivamente, já está bem estabelecida. Estas variações ocorrem devido a mudanças na freqüência de despolarização do nódulo sinusal e assim são denominadas arritmia sinusal respiratória (ASR).

## METODOLOGIA

A metodologia escolhida para a análise da superfície torácica foi aquela proposta por Sarro (2003), a "Metodologia para Análise da Movimentação da Caixa Torácica durante a Respiração", que se baseia na reconstrução tridimensional de marcadores fixados em pontos predeterminados e localizados sobre a caixa torácica durante a realização de manobras respiratórias. Para reconstrução tridimensional dos marcadores, será utilizado um sistema para análise cinemática que obtém as coordenadas 3D dos marcadores a partir de imagem de vídeo.

Esse sistema, como já foi dito no Resumo, é o sistema Dvideow, desenvolvido no Laboratório de Instrumentação para Biomecânica da Faculdade de Educação Física da UNICAMP. O sistema Dvideow obtém as coordenadas tridimensionais de pontos ou marcadores passivos distribuídos estrategicamente na superfície do tórax do sujeito a partir de imagens gravadas em câmaras de vídeo. Serão utilizadas 5 máquinas de vídeo digitais da marca Sony, as quais serão conectadas a 3 microcomputadores por meio de placas de comunicação de características apropriadas.

Para obtenção das imagens serão ajustados alguns parâmetros que venham a garantir o compromisso de qualidade das imagens que serão registradas. Tais parâmetros incluem a definição de luminosidade do ambiente experimental, a resolução de captação do material utilizado, ou seja, das câmaras, o enquadramento do sujeito a ser analisado, o foco e a abertura do obturador, ou *shutter*.

Para registro dos movimentos da caixa torácica, serão utilizados marcadores esféricos e planares, de aproximadamente 0,5 mm e 10 mm de diâmetro, de poliuretana e de isopor, todos variando entre a cor branca e a preta visando a melhorar o contraste entre o marcador e a pele do sujeito. Estes marcadores serão distribuídos em regiões previamente

determinadas do tronco e do tórax do sujeito, a partir de acidentes ósseos cujos formatos permitam a obtenção das coordenadas pelo registro das câmaras. Para tanto, o sujeito, após ter sido preparado com a colocação dos marcadores, será instruído a assentar em um banco colocado dentro do espaço delimitado por quatro pêndulos (estrutura de fio de aço dependurada desde um ponto no teto até o solo e em cuja ponta está fixado um prumo de chumbo permanente). Estes pêndulos têm a cada 10 cm aproximadamente uma esfera de madeira, totalizando 21 esferas em cada pêndulo, cuja finalidade é calibrar o sistema para reconstrução tridimensional. O sujeito assim colocado permanecerá com o tronco retificado e com os membros superiores apoiados lateralmente em 45º de abdução aproximadamente. Ele será orientado a realizar movimentos respiratórios de inspiração e expiração máxima, suavemente, pelo período aproximado de 5 minutos enquanto está sendo processado o registro destes movimentos pelas câmaras de vídeo.

## SUJEITOS

Serão analisados 15 sujeitos, voluntários, independentemente de idade e de gênero.

Todos os sujeitos serão esclarecidos previamente com relação aos procedimentos a que serão submetidos. De acordo com a ética em pesquisa envolvendo seres humanos, o protocolo que eles assinarão será apresentado ao Comitê de Ética da Universidade São Judas Tadeu.

O critério de inclusão dos sujeitos analisados será de sujeitos que não apresentem sinais ou evidências de comprometimento do sistema respiratório ou distúrbios ventilatórios leves ou moderados e que não sejam ou tenham sido fumantes.

## OBJETIVOS

O objetivo principal é avaliar a variabilidade da freqüência respiratória e sua relação com a freqüência cardíaca, por meio da análise dos movimentos da superfície do tronco e a interpolação com o volume respiratório.

## MATERIAL E MÉTODO

Será formado grupo de 15 sujeitos voluntários saudáveis, de ambos os sexos. Cada sujeito será orientado a executar movimentos respiratórios durante um determinado período. Previamente, os sujeitos serão marcados com material próprio na superfície corporal, onde serão delineados pontos anatômicos de interesse nas regiões da articulação acromioclavicular, nível das segundas costelas, corpo do esterno, região da sétima costela e linha axilar vertical anterior. Os movimentos respiratórios de cada sujeito serão registrados pela técnica de videogrametria dentro de um espaço previamente calibrado e os batimentos e freqüências cardíacas serão registrados por um freqüencímetro do tipo Polar, que fará registro, batimento a batimento, durante todo o tempo de captura das imagens pelas câmaras de vídeo. As imagens registradas serão medidas e os pontos anatômicos reconstruídos por meio do sistema de análise Dvideow (Barros *et al.,* 1977/199-).

## FORMA DE ANÁILISE DOS RESULTADOS

Serão feitas análises espectrais a partir do espectrograma da freqüência cardíaca e respiratória e para tanto serão utilizadas ferramentas matemáticas e estatísticas com o fim de caracterizar o padrão respiratório, a freqüência cardíaca e sua correlação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKIMA, H. A method of bivariate interpolation and smooth surface fitting for Irregularly distributed daga points. In: *ACM Transactions on Mathematical Software,* 4, 1978, p. 148-64.

AIRES, M. M. *Fisiologia básica.* Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan,1985.

BARROS, R. M. L.; BRENZIKOFER, R.; BAUMANN, W. M.; LIMA, E. C.; CALA, S. J.; KENYON, C.; FERRIGNO, G.; CARNEVALI, P. Chest wall and lung volume estimation by optical reflectance motion analysis. In: *J. Appl. Physiol.,* 81 (6), p. 2680-9, 199- (1977?)

CARVALHO, J. L. A. *A tool for time-frequency analysis of heart rate variability.* Brasília: Dep. de Engenharia Elétrica da UnB.

CORNELIS, J.; GHELUWE, B. V. & NIJSSEN, M. Modeling of the human thorax. Bruxelas: Vrje, 1980, p. 166, 294-300.

FERRIGNO, G.; CARNEVALI, A.; ALIVERTI, F. & PEDOTTI. A three-dimensional optical analysis of chest wall motion. In: *J. Applied of Physiology,* 77, 1984, p. 1224-31.

FIGUEROA, P. A flexible computational environment to track markers and reconstruct trajectories in biomechanics. In: *Proceedings of the XVth Congresss of the International Society of Biomechanics.* Tóquio, 1997.
FIGUEROA, P. J.; BARROS, R. M. L; LEITE, N. L. & BRENZIKOFER, R. Algoritmo para rastreamento automático de marcadores em seqüência de imagens de movimentos humanos. In: *Anais do VII Congresso Brasileiro de Biomecânica.* Florianópolis, 1999 (submetido).
MARTA *et al.*,
MARTINELLI, F. S. *Estudo do controle autonômico da freqüência cardíaca em ciclistas e sedentários.* Tese de Doutorado. Campinas: Instituto de Biologia da UNICAMP, 2001.
SARRO, K. J. *Metodologia para análise da movimentação da caixa torácica durante a respiração.* Dissertação de Mestrado. Campinas: Faculdade de Educação Física da UNICAMP, 2003.
SOUCHARD, 1989.

## ANÁLISE DOS PROTOCOLOS UTILIZADOS PARA DETERMINAÇÃO DA POTÊNCIA AERÓBIA MÁXIMA E DA CAPACIDADE AERÓBIA EM CICLOERGÔMETRO

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: FONSECA, Carlos Eduardo R. da; PITHON-CURI, Tânia Cristina
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo**: Os estudos relacionados às modalidades esportivas visam a estabelecer a potência aeróbia dos atletas, com a finalidade de classificar a amostra em homogênea ou heterogênea. Essa classificação da amostragem minimiza possíveis problemas e dificuldades na análise estatística do trabalho. Além disso, um outro propósito para a elaboração deste teste é a determinação das intensidades do espaço realizado. A grande variabilidade entre os protocolos utilizados ocasiona discussões, sobre qual o protocolo mais adequado a utilizar com determinada população. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar os protocolos para a determinação da potência aeróbia máxima (quantidade máxima de energia transformada pela unidade de tempo) e capacidade aeróbia (quantidade máxima de energia do sistema) em cicloergômetro. De qualquer maneira, quando se propõe um protocolo para cicloergômetro, necessita-se analisar a população que será avaliada, a fim de modular a carga inicial, o incremento, a cadência. Já o tempo do estágio está diretamente relacionado com o objetivo da aplicação do teste. Sabendo-se das dificuldades na escolha do melhor protocolo a ser utilizado, neste estudo analisamos 22 artigos que descreveram os parâmetros de carga inicial, incremento, cadência, tempo de cada estágio e a potência máxima de cada teste.
**Palavras-chave:** Potência aeróbia dos atletas; Capacidade aeróbia

### INTRODUÇÃO

Os estudos relacionados a qualquer modalidade esportiva visam a estabelecer a potência aeróbia dos atletas, com a finalidade de classificar a amostra em homogênea ou heterogênea. Essa classificação da amostragem minimiza possíveis dificuldades no tratamento estatístico do estudo realizado. Um outro propósito para a elaboração deste teste é a determinação das intensidades, referentes ao consumo máximo de oxigênio e limiares ventilatórios ou metabólicos dos sujeitos, com o intuito de contribuir nos próximos procedimentos propostos no estudo. Um exemplo utilizado com freqüência nos estudos é a porcentagem do $VO_{2max}$. para estabelecer a intensidade dos testes posteriores propostos. Um modelo utilizado normalmente em estudos relacionados à *performance* compõe-se: teste retangular de 30 minutos a 80% do $VO_{2max}$ ou pico, e estes 80% são referentes à intensidade relativa do consumo máximo de oxigênio ($VO_{2max}$).

O ponto polêmico para a determinação da potência e capacidade aeróbia consiste na grande variabilidade dos protocolos que são utilizados para estabelecer essas variáveis aeróbias. Alguns estudos tentam otimizar as visitas dos sujeitos ao laboratório elaborando um teste unificado dos dois testes anteriores, medindo tanto a potência como a capacidade aeróbia simultaneamente. Essa unificação pode acarretar a subestimação ou superestimação dos resultados obtidos. A formulação de um protocolo em cicloergômetro requer cuidados no sentido de estabelecer a carga inicial do teste, o incremento de carga e do tempo de cada estágio, pois estes resultam em fatores determinantes para a obtenção de resultados fidedignos.

O objetivo deste estudo foi analisar os protocolos para a determinação da potência aeróbia máxima e a capacidade aeróbia em cicloergômetro.

## POTÊNCIA E CAPACIDADE AERÓBIA

O sistema de transformação de energia química em mecânica ocorre pela ressíntese de ATP: via anaeróbia alática (ATP-CP), via anaeróbia lática (glicolítica) e via aeróbia (oxidativa). Essas vias metabólicas estão diretamente relacionadas às variáveis funcionais analisadas nos testes de potência e capacidade aeróbias. A predominância de uma via metabólica dependerá do protocolo a ser utilizado, sua intensidade e musculatura envolvida para a execução do mesmo (Amadil & Barbante, 2000, p. 175-85).

O conceito de potência máxima de um sistema é a quantidade máxima de energia transformada pela unidade de tempo. Capacidade é a quantidade de energia total do sistema (Kiss, 2001).

## POTÊNCIA AERÓBIA MÁXIMA ($VO_{2max}$)

O consumo máximo de oxigênio ($VO_{2max}$) corresponde à quantidade máxima de oxigênio que é transportada e utilizada nos tecidos musculares na unidade de tempo. A forma direta para a verificação do consumo máximo de oxigênio dá-se por meio de um método de ergoespirometria, que analisa o oxigênio inspirado e o gás carbônico expirado. O teste de esforço em cargas progressivas utilizado para mensurar esta variável em laboratório parte da análise do tempo para a finalização do mesmo de uma maneira geral. A faixa do tempo ideal para este teste fica entre 6 e 12 minutos. Os protocolos que ultrapassam 12 minutos podem subestimar os valores do consumo máximo de oxigênio, ocorrendo a interrupção do teste por uma fadiga muscular periférica, antes que o indivíduo atinja seu máximo consumo de oxigênio (Amadil & Barbante, 2000, p. 175-185).

## CAPACIDADE AERÓBIA

Segundo Kiss (2001), a capacidade aeróbia consiste na quantidade máxima de energia do sistema. Um protocolo direto para medir capacidade aeróbia seria um teste retangular (protocolo de carga constante) até a exaustão. Normalmente algumas horas são necessárias para determinação dessa capacidade aeróbia, e tal fato torna essa prática inviável para aplicação em grupos de atletas. Uma forma adaptada para a realização desta metodologia é a determinação do máximo estado de equilíbrio do lactato sangüíneo, proposto por Heck (1985, p. 117-30). Esse protocolo analisa o estado de equilíbrio metabólico em um teste de 30 minutos com o estado de equilíbrio de maneira que não possa ocorrer uma diferença do lactato sanguíneo maior de 1.0 mmol\l durante os 20 minutos finais do teste. Há necessidades de o atleta retornar ao laboratório várias vezes, inviabilizando a aplicação em um grupo numeroso.

Como esses testes, "considerados padrão", são de baixa aplicabilidade, alguns autores propuseram outros protocolos para estabelecer esse ponto máximo de equilíbrio, objetivando facilitar a aplicação e otimizar o tempo do teste. A designação utilizada para esse ponto de equilíbrio metabólico é limiar anaeróbio ou de lactato. Existem vários limiares e nomenclaturas na identificação destes, tais como limiar de lactato fixo 2.0, 3.5, 4.0 mmol\l (Heck, 1985, p. 117-30; Sjodin & Jacobs, 1981, p. 23-6), os quais são protocolos que utilizam valores fixos para a identificação da transição metabólica, limiar de lactato mínimo (Tegtbur *et al.,* 2002, p. 620-7), limiar individual de lactato (Stegmann, 1981, p.160-5).

## CINÉTICA DO $VO_{2MÁX}$ E DO LACTATO

A resposta do consumo de oxigênio para um exercício submáximo em carga constante depende da intensidade do teste realizado (Demarle *et al.,* 2001, p. 947-53). Quando se inicia o exercício, o sistema metabólico predominante usa o fósforo-creatina, conhecido como "componente rápido". Neste momento, há aumento do fluxo sanguíneo pulmonar. Esse sistema é predominante por 15 a 20 segundos depois do começo do exercício. Após rápido consumo de oxigênio, no começo do exercício, o fenômeno denominado "componente lento" ocorre em torno de 80 a 110 segundos após o início o exercício. Com o transcurso do tempo, ocorre um equilíbrio do $VO^{2,}$ *"stade stady".* Esta estabilização é mais comum de ser observada em cargas constantes abaixo do limiar de lactato (Perrey *et al.,* 2002, p. 381-8).

Quanto à cinética do lactato não existe um consenso na literatura sobre qual o mecanismo que controla a produção de lactato. Mas foi bem esclarecido que até a 70% de $VO_{2max}$ ocorre pouca variação de acordo com o repouso e em cargas acima de 75% ocorre um aumento exponencial da concentração de lactato muscular e sanguíneo (Denadai, 1999).

**Tabela 1- Comparação entre diferentes protocolos em cicloergômetro**

| Autor | Modalidade | CL (watts) | IC (watts) | Cad (rpm) | TE (min) | PoVO2máx (watts) | TAT (min) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Machado et al. (2002) | MTB | 105 | 35 | 70 | 3 | 308+34 | 21 |
| Wilber et al. (1997) | MTB | — | 25\25 | 90 a 100 | 3\1 | — | — |
| Lee et al. (2002) | MTB | 100 | 50 | 70 | 5 | 413+36 | 40 |
| Impellizzeri et al. (2001) | MTB | 100 | 40 | 96 | 4 | 367+36 | 32 |
| Harnish et al. (2000) | Ciclismo | 200 | 50\25 | — | 2\1 | — | — |
| Roecher et al. (2003) | Ciclismo | 50 | 25\50 | — | 3 | — | — |
| Boulay et al. (1996) | Ciclismo | 50 | 25 | 60 | 3 | — | — |
| Wilber et al. (1997) | Ciclismo | — | 25\25 | 90 a 100 | 3\1 | — | — |
| Laursen et al. (2003) | Ciclismo | 100 | 15 | 60 | 30 seg | 433+28 | 12 |
| Millet et al. (2003) | Ciclismo | 100 | 30 | 70 | 1 | — | — |
| Lee et al. (2002) | Ciclismo | 100 | 50 | 70 | 5 | 431+12 | 40 |
| Hodges et al. (2003) | Ciclismo | 30 | 30 | 90 | 1 | — | — |
| Delextrat et al. (2203) | Ciclismo | 150 | 25 |  | 2 | — | — |
| Saunders et al. (2003) | Ciclismo | 60 | 15 |  | 3 | — | — |
| Lucia et al. (2003) | Ciclismo | 20 | 25 | 70 | 1 | — | — |
| Kenefick et al. (2002) | Ciclismo | 150 | 20 | — | 4 | 376,7 | 48 |
| Laursen et al. (2003) | Triatlon | 100 | 15 | 60 | 30 seg | 433+28 | 12 |
| Galy et al. (2004) | Triatlon | 30 | 30 | — | 1 | — | — |
| Groslambert et al. (2004) | Triatlon | 120 | 20 | 80 | 2 | — | — |
| Melanson et al. 33 | Ciclo (não atletas) | 50 | 25 | 70 | 1 | — | — |
| Bishop et al. 15 | Ciclo (não atletas) | 95 | 35 | ÑÑ | 3 | — | — |

**Legenda:** CI = carga inicial; IC = incremento de carga; CAD = cadência de pedalada em rotações por min; TE = tempo de cada estágio; MTB = mountain bike; PoVO2máx = potência do consumo máximo de oxigênio; TAT = tempo aproximado do teste; (—) = não estava relatado no estudo os valores

Apesar da forte correlação que existe entre a concentração de lactato muscular e sangüínea, a concentração sanguínea corresponde no balanço de liberação do ácido láctico (do músculo ativo) e na remoção do lactato do sangue. Nesse ponto, torna-se lento nesse mecanismo o processo, ou seja, a concentração de ácido láctico produzido no músculo e sua transferência para o sangue. Segundo Gagliardi (2003), após um teste escalonado máximo, ocorre demora de alguns minutos para atingir-se o pico da concentração sanguínea de lactato, constatando-se esse processo lento.

Baseados nesses estudos, verificamos que os protocolos escalonados com estágios acima de 3 minutos para determinação do consumo de oxigênio da carga e a concentração de lactato sanguíneo para verificação da capacidade aeróbia são os mais indicados. Dessa forma, é possível determinar se a variável expressa em um estágio de 3 minutos é equivalente à carga em questão, e não à próxima carga do teste.

## ESPECIFICIDADE DO TESTE

É consenso na literatura com referência à avaliação de um atleta estabelecer testes específicos na modalidade que pratica. No estudo de Astrand & Saltin (citado por Denadai, 1999), corredores de longa distância, quando avaliados na bicicleta ergométrica, apresentam diminuição entre 9% e 11%, do $VO_{2max}$ em relação aos valores obtidos na esteira rolante.

Na avaliação de atletas cuja modalidade esportiva utiliza a bicicleta, há uma possível diferença entre utilizar um cicloergômetro ou a própria bicicleta desses atletas acoplada a um ciclossimulador, pois o posicionamento específico a que o atleta está acostumado nos treinos e nas competições proporciona uma melhor eficiência mecânica do movimento, obtendo-se, portanto, resultados mais próximos da modalidade praticada (Boulay et al., 1996, p. 125-32). Os protocolos diferentes apresentados na Tabela 1 mostram a grande variabilidade entre a modulação das cargas. A carga inicial, após o aquecimento de 5 a 10 minutos, tem importância no resultado final do teste e em relação ao tempo utilizado para finalizá-lo. Esse fator está diretamente relacionado com o tipo de população estudada, atletas e não atletas.

Os testes na tabela têm como características, um protocolo contínuo escalonado, intervalo com carga fixa, e o tempo estipulado para cada protocolo está de acordo com a variável que o pesquisador deseja mensurar. Os testes com intervalos acima de 3 minutos (Machado *et al.,* 2002, p. 35-40; Wilber *et al.,* 1997, p. 1090-4; Impellizzeri *et al.,* 2001; Lee *et al.,* 2002, p. 1001-8; Boulay *et al.,* 1996, p. 125-32; Saunders *et al.,* 2003, p. 257-62; Kenefick *et al.,* 2002, p. 96-402; Bishop *et al.,* 2003, p. 1091-8) produzem resultados mais confiáveis para capacidade aeróbia, pois, de acordo com a cinética do lactato (Denadai, 1999; Gagliardi, 2003) e a cinética do $VO_{2max}$ (Demarle *et al.,* 2001, p. 947-53; Perrey *et al.,* 2002, p. 381-8), o sujeito, para entrar em equilíbrio em relação à carga estipulada, necessita permanecer no teste por 3 minutos. Por outro lado, os trabalhos com tempo de estágio do teste abaixo de 3 minutos (Harnish *et al.,* 2000, p. 1052-5; Laursen *et al.,* 2003, p. 411-8; Millet *et al.,* 2003, p. 1645-52; Hodges *et al.,* 2003, p. 1316-9; Delextrat *et al.,* 2003, p. 1612-9; Lucia *et al.,* 2003, p. 2079-84; Galy *et al.,* 2004, p. 63-70; Groslambert *et al.,* 2004, p. 147-56; Melanson *et al.,* 2002, p. 1793-800) teoricamente objetivam verificar os valores de potência máxima aeróbia, pois torna-se difícil identificar alguma transição metabólica (capacidade aeróbia) em decorrência de os valores das variáveis não representarem a carga em questão, pela demora na cinética do lactato (produção do ácido lático no músculo e sua passagem para o sangue em forma de lactato).

Já nos protocolos utilizados para atletas, alguns não apresentaram uma carga inicial elevada (Galy *et al.,* 2004, p. 63-70; Lucia *et al.,* 2003, p. 2079-84; Hodges *et al.,* 2003, p. 1316-9; Boulay *et al.,* 1996, p. 125-32; Laursen *et al.,* 2003, p. 411-8; Saunders *et al.,* 2003, p. 257-62), podendo influir em um tempo elevado, ao final do teste. E outros estudos (Groslambert *et al.,* 2004, p. 147-56; Laursen *et al.,* 2003, p. 411-8; Kenefick *et al.,* 2002, p. 96-402; Lee *et al.,* 2002, p. 1001-8; Delextrat *et al.,* 2003, p. 1612-9; Millet *et al.,* p. 1645-52; Harnish *et al.,* 2000, p. 1052-5; Impellizzeri *et al.,* 2001; Machado *et al.,* 2002, p. 35-40) variaram entre 100 e 200 watts a carga inicial. A relação de watts para quilogramas é dependente da cadência de pedalada utilizada no protocolo: uma equivalência seria a 50 watts de potência, numa cadência de 50 revoluções por minuto, representa 1 quilograma de carga.

Outros dois trabalhos com não atletas (Bishop *et al.,* 2003, p. 1091-8; Melanson *et al.,* 2002, p. 1793-800) apresentaram cargas iniciais de 50 e 95 watts respectivamente; com a carga inicial de 95 watts para um grupo de não atletas pode ocorrer uma fadiga muscular periférica antes que o indivíduo alcance seu máximo, impossibilitando a identificação dos limiares e subestimando o valor de $VO_{2max}$ no teste. Já no teste com carga inicial de 50 watts com incremento 25 watts e o estágio de 1 minuto, é possível identificar corretamente o valor de $VO_{2max}$ (Denadai, 2000).

Alguns protocolos adotaram a seguinte estratégia na elaboração do teste, que foi dividido em duas fases: a primeira fase com um valor de incremento de carga e um tempo do estágio mais elevado e a segunda fase diminuindo a carga de incremento ou diminuindo o tempo do estágio ou diminuindo o incremento e o tempo (Wilber *et al.,* 1997, p. 1090-4, 1997; Harnish *et al.,* 2000, p. 1052-5; Roecher *et al.,* p. 173-8). Esse modelo de protocolo tenta analisar tanto capacidade, quanto potência aeróbia. Na primeira fase, com intervalos maiores para identificação dos limiares metabólicos e, no segundo momento, uma fase rápida, para finalização do teste num tempo que possibilite a verificação do $VO_{2max}$. Infelizmente, nesses trabalhos não estavam expressos os valores de potência máxima alcançada no teste, para melhor analise do tempo em que o grupo finalizou o protocolo.

Analisando a potência empregada em alguns estudos (Machado *et al.,* 2002, p. 35-40; Impellizzeri *et al.,* 2001; Lee *et al.,* 2002, p. 1001-8; Kenefick *et al.,* 2002, p. 96-402), observamos elevados tempos para finalização dos testes, ocorrendo um ajuste inadequado entre a carga inicial, o incremento juntamente com o tempo de permanência em cada estágio.

O objetivo de um protocolo incremental é otimizar o tempo de execução do teste (Kiss, 2001). Apenas um protocolo, realizado no trabalho de Laursen *et al.* (2003, p. 411-8), propôs que fosse utilizada carga inicial de 100 watts, um incremento de 15 watts e um tempo de 30 segundos para cada estágio, finalizando o teste em aproximadamente 12 minutos, reproduzindo valores de $VO_{2max}$ fidedignos, que foram usados no decorrer de seu trabalho.

Os valores de cadência não influenciam diretamente os resultados do teste, mas servem como uma forma de interrupção do teste, caso o sujeito não mantenha a cadência estipulada para o protocolo. A parte crítica na questão de estabelecer uma cadência de protocolo para atletas de ciclismo decorre do fato de que os atletas normalmente devem manter uma cadência superior a 80 rotações por minuto para tornar-se mais econômico, melhorando sua eficiência no teste. Outro fator que influencia a perda de eficiência mecânica durante o teste é a utilização de um cicloergômetro, e não sua própria bicicleta. Apenas 3 trabalhos dos 22 analisados realizaram seus testes em um ciclossimulador possibilitando aproximar-se da realidade da prática esportiva.

## CONCLUSÃO

Baseados nos testes analisados, podemos concluir que:

1) Quando o estudo utiliza porcentagem do $VO_{2max}$, no decorrer de sua metodologia, o teste incremental para verificação $VO_{2max}$ deverá ser ajustado para não acontecer a fadiga periférica dos músculos envolvidos no exercício. De maneira que o protocolo específico para análise desta variável utilizará estágios de 1 minuto, ajustando as cargas para que ocorra a interrupção do teste por exaustão num tempo entre 6 a 12 minutos.
2) Quando o estudo utiliza transições metabólicas no decorrer de sua metodologia, o teste incremental para verificação dos limiares é recomendado realizar o teste num intervalo de 3 a 5 minutos, para que ocorra *"stade stady"* na carga tanto dò lactato sanguíneo, quanto do consumo de oxigênio.
3) Na tentativa de propor um teste incremental unificado para medição, tanto da potência, quanto da capacidade aeróbia, recomenda-se que se inicie o teste em cargas elevadas. O incremento alto e a duração de 3 minutos do estágio, objetivam que o término do teste dê-se em torno de 12 minutos. Essa metodologia possibilitaria identificar a segunda transição metabólica (aeróbio-anaeróbio) e o consumo máximo de oxigênio.
4) Assim, quando se propõe um protocolo para cicloergômetro, necessita-se analisar a população que será avaliada, a fim de modular a carga inicial, o incremento, a cadência de pedalada. E o tempo do estágio está diretamente relacionado com objetivo da aplicação do teste.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADIL, A. C. & BARBANTE, J. *A biodinâmica do movimento humano e suas relações interdisciplinares*. São Paulo: Estação Liberdade, 2000, p. 175-85.

BISHOP, N. C.; SCANLON, G. A.; WALSH, N. P.; McCALLUM, L. J. & WALKER, G. J. No effect of fluid intake on neutrophil responses to prolonged cycling. In: *Jou. of Sports Sciences,* Vol. 22, 2003, p. 1091-8.

BOULAY, M. R.; SIMONEAU, J.; LORTIE, G. & BOUCHARD, C. Monitoring high-intensity endurance exercise with heart rate and thresholds. In: *Med. and Sci. in Sport. and Ex.,* 1996, p. 125-32.

COYLE, E. F.; FELTNER, M. E.; KAUTZ, S. A.; HAMILTON, M. T.; MONTAIN, S. J.; BAYLOR, A. M. Physiological and biomechanical factors associated with elite endurance cycling performance. In: *Med. Sci. Sports Ex.,* Vol. 23, 1991, p. 93-107.

DELEXTRAT, A; TRICOT, V.; BERNARD, T.; VERCRUYSSEN, F.; HAUSSWIRTH, C. & BRISSWALTER, J. Drafting during swimming improves efficiency during subsequent cycling. In: *Med. Sci. in Spor. Ex.,* 2003, p. 1612-9.

DEMARLE, A. P.; SLAWINSK, J. J.; LAFFITE, L. P.; BOCQUET, V. G.; KORALSZTEIN, J. P.; BILLAT, V. I. Decrease of $O_2$ deficit is a potential factor in increased time to exhaustion after specific endurance training. In: *Jou. App. Phy.,* Vol. 90, 2001, p. 947-53.

DENADAI, B. S. *Índices fisiológicos de avaliação aeróbia: Conceitos e aplicações*. Ribeirão Preto, 1999.

________. *Avaliação aeróbia: Determinação indireta da resposta do lactato sanguíneo*. Rio Claro: Motrix, 2000.

GAGLIARDI, J. F. L. *Variáveis morfológicas, funcionais (com correlação alométrica), tática de corrida e desempenho em corredores adultos*. Tese apresentada na Escola de Educação Física e Esporte da USP. São Paulo, 2003.

GALY, O.; HUE, O.; PYREIGNE, C.; BOUSSANO, A.; CHAMARI, K.; COURET, I.; LE GALLAIS, D. & PREFAUT, C. Effects of successive running and cycling on the release of atrial natriuretic factor in hightly trained triathletes. In: *The Jou. of Sports Medicine and Physical Fitness,* Vol. 44, nº 1, 2004, p. 63-70.

GROSLAMBERT, A.; GRAPPE, F.; BERTUCCI, W.; PERREY, S.; GIRARD, A. J. & ROUILLON, J. D. A perceptive individual time trial performance by triathletes to estimate the anaerobic threshold. In: *The Jou. of Sports Medicine and Physical Fitness,* Vol. 44, nº 2, 2004, p. 147-56.

HARNISH, C. R.; SWENSEN, T. C. & PATE, R. R. Methods for estimating the maximal lactate steady state in trained cyclists. In: *Med. Science in Sports Ex.,* 2000, p. 1052-55.

HECK, H. Justification of the 4.0 mmol/l lactate threshold. In: *Int. Jou. Sports Med.,* Vol. 6, 1985, p. 117-30.

HINTZY, F.; GROSLAMBERT, A.; DUGUE, B. & BELLI, A. Does endurance or sprint training influence the perception of the optimal pedaling rate during submaximal cycling exercise? In: *Int. Jou. Sports Med.,* Vol. 22, 2001, p. 513-6.

HODGES, A. N. H.; LYNN, B. M. & BULA, J. E. Effects of pseudorphedrine on maximal cycling power and submaximal cycling efficiency. In: *Med. Sci. Spor. Exc.,* 2003, p. 1316-9.

IMPELLIZZERI, F.; SASSI, A.; ALONSO, R. M.; MOGNONI, P. & MARCORA, S. Exercise intensity during off road cycling competitions. In: *Med. Science in Sports Ex.,* 2001.

KENEFICK, R. W.; MATTERN, C. O.; MAHOOD, N. V. & QUINN, T. J. Physiological variables at lactate threshold under-represent cycling time-trial intensity. In: *The Jou. of Sports Medicine and Physical Fitness,* Vol. 42, 2002, p. 96-402.

KISS, M. A. P. D. *Esporte e exercício: Avaliação e prescrição.* Roca, 2001.

LAURSEN, P.; SHING, C. M.; TENNANT, S. C.; PRENTICE, C. M. & JENKINS, D. G. A comparison of the cycling performance of cyclists and triathletes. In: *Jou. Spor. Scie.,* Vol. 21, 2003, p. 411-8.

LEE, H.; MARTIN, D. T.; ANSON, J. M.; GRUNDY, D. & HAHN, A. G. Physiological characteristics of successful mountain bikers and professional road cyclists. *Jour. of Sports Sciences,* Vol. 20, 2002, p. 1001-8.

LUCIA, A.; HOYOS, J.; PEREZ, M.; SENTALLO, A. & CHICHARRO, J. Inverse relationship between $VO_2$máx and economy/efficiency in world-class cyclists. In: *Med. Sci. in Spor. Ex.,* 2003, p. 2079-84.

MACHADO, C. E. P.; CAPUTO, F.; LUCAS, R. D. & DENADAI, B. S. Fatores fisiológicos e antropométricos associados com a performance em subida no ciclismo *off road.* In: *Rev. Bras. Ciên. e Mov.,* Vol. 10, nº 4, 2002, p. 35-40.

MELANSON, E. L.; SHARP, T. A.; SEAGLE, H. M.; DONAHOO, W. T.; GRUNWALD, G. K.; PETERS, J. C.; HAMILTON, J. T. & HILL, J. O. Resistance and aerobic exercise have similar effects on 24h nutrient oxidation. In: *Med. Sci. in Spor. Ex.,* 2002, p. 1793-800.

MILLET, G. P.; TRONCHE, C.; FUSTER, N. & CANDAU, R. Level ground and uphill cycling efficiency in seated and standing positions. In: *Med. Sci. in Spor. Ex.,* 2003, p. 1645-52.

NICHOLS, J. F.; PHARES, S. L. & BUONO, M. J. Relationships between blood lactate response to exercise and endurance performance in competitive female master cyclists. In: *Int. J. Sports Med.,* Vol. 18, 1997, p. 458-63.

PALMER, G. S.; HAWLEY, J. A.; DENNIS, S. C. & NOAKES, T. D. Heart rate responses during a 4 days cycle stage race. In: *Med. Science in Sports Ex.,* 1994, p. 1278-83.

PANILLA, S. I.; ORBANANOS, M. J. & ANGULO, F. Exercise intensity during competition time trials in profesional road cycling. In: *Med. Sci. Sports Exerc.,* 32, 2000, p. 850-6.

PERREY, S.; CANDAU, F.; BORRANI, G.; MILLET, J.; ROUILLON. Recovery kinetics of oxygen uptake following severe-intensidy exercise in runners. In: *The Jour. of Spor. Medic. and Phys. Fitn.,* Vol. 42, nº 4, 2002, p. 381-8.

ROECHER, K.; STRIEGEL, H. & DICKHUTH, H. Heart-rate recommendations: Transfer between running and cycling exercise. In: *Int. Jour. Spor. Med.,* Vol. 24, 2003, p.173-8.

SAUNDERS, M. S.; EVANS, E. M.; ARNGRIMSSON, S. A. & ALLISON, J. D. Endurance training reduces end-exercise $VO_2$ and muscle use during submaximal cycling. In: *Medic. Sci. in Spor. Ex.,* 2003, p. 257-62.

SEIFERT, J. G.; LUETKEMEIER, M. J.; SPENCER, M. K.; MILLER, D. & BURKE, E. R. The effects of mountain bike suspension systems on energy expenditure, physical exertion, and time trial performance during mountain bicycling. In: *Int. J. Sports Med.,* Vol. 18, 1997, p.197-200.

SJODIN, B. & JACOBS, I. Onset of bloondaccumulation and marathon running performance. In: *Int. Jou. of Spor. Med.,* Vol. 2, 1981, p. 23-6.

STEGMANN, H. Lactate kinetics and individual anaerobic threshold. In: *Int. Jour. of Spor. Medic.,* Vol. 2, 1981, p. 160-5.

TEGTBUR, U.; BUSSE, M. W. & BRAUMANN, K. M. Methods estimation of an individual equilibrium between lactate production and catabolism during exercise. In: *Med. Sci. in Sport. Ex.,* 2002, p. 620-7.

WILBER, R. L.; ZAWADZKI, K. M.; KEEARNEY, J. T.; SHANNON, M. P. & DISALVO, D. Physiological profile of elite off-road and road cyclists. In: *Med. Science in Sports Ex.,* 1997, p. 1090-4, 1997.

## AUTONOMIA E SAÚDE NA VISÃO DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu

**Autor(es)**: NAKAMURA, Ana Lúcia Lago; MIRANDA, Maria Luiza de Jesus
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** O ideário da promoção da saúde está ligado a um conjunto de valores, sendo seu objetivo fundamental o desenvolvimento da autocapacitação dos indivíduos e comunidades. Entre 1998 a 2004, foi desenvolvido um programa de atividade física voltado para a população idosa guarulhense, denominado Projeto Fênix, com a intenção de preparar a população de acima de 50 anos para a fase de transição da aposentadoria. Seus objetivos parecem coerentes com o ideário da promoção da saúde, mas a ação verificada no planejamento não leva aos objetivos propostos. Dessa maneira, questionamos qual seria a visão de autonomia e saúde dos idosos que participaram do Projeto Fênix.
**Palavras-chave**: Programa de atividade física; Idosos; Autonomia; Saúde

## 1. INTRODUÇÃO

A imagem do idoso, sempre foi estereotipada, associada a um envelhecer dependente e sem autonomia, proporcionado pelo decorrer dos anos e vislumbrado pela ênfase nas mudanças orgânicas, que faz com que se tenda, então, a definir esta fase da vida negativamente. Hayflyck (1996) elucida bem o significado do envelhecer no sentido fisiológico quando descreve as mudanças orgânicas que promovem o envelhecimento e afetam o organismo como um todo. O autor frisa que essas perdas são inevitáveis e acompanharão o indivíduo até sua morte.

Embora longe de generalizar-se, o forte peso atribuído pela sociedade aos conhecimentos científicos da medicina faz com que estereotipemos os idosos, vendo neles um aspecto de fragilidade e dependência, e subestimando suas capacidades, desejos e vontades. A quebra deste paradigma torna-se difícil devido à visão reducionista internalizada com o desenrolar de nosso desenvolvimento, que faz com que até os próprios indivíduos idosos acreditem nesses estereótipos e, muitas vezes, neguem sua própria condição real que é ser velho.

Um exemplo que demonstra com clareza essa negação, e está presente em nossos discursos, assim como nos discursos dos idosos, são os termos que nomeiam essa população: "adulto maduro", "pessoa idosa", "pessoa de meia-idade", "maturidade", "idade madura", "melhor idade", "idade legal", "idade da razão" e a expressão mais utilizada, "terceira idade".

Essa expressão, cunhada na França na década de 60, foi utilizada, para designar-se a idade em que uma pessoa aposenta-se, sendo as idades dispostas da seguinte forma: 1ª idade (infância), improdutiva, mas com perspectiva de vida; 2ª idade (fase adulta), produtiva; e a 3ª idade, improdutiva (Peixoto, 1998).

Outro exemplo de estereótipo negativo da velhice ocorre quando a parte dessa população inserida no mundo dos negócios e da mídia não é vista como, e nem considerada, velha, apesar da idade, mas sim classificada como "idosa", termo mais condizente com o seu *status* social e atuação na mídia (Neri & Freire, 2000; Peixoto 1998).

Se observarmos, várias questões inter-relacionam-se no processo de envelhecimento, sendo as de maior expressão as ligadas à Previdência Social e á Saúde. Estas representam um significativo impacto nas políticas financeiras, públicas e individuais, no que diz respeito à expectativa de vida, assim como as que dizem respeito a mudanças importantes nas condições sociais.

Tendo consciência desse fato, o discurso da saúde pública e as perspectivas de re-direcionamentos das práticas de saúde das duas últimas décadas giram em torno da promoção da saúde. A promoção era um conceito tradicional, definido por Leavell e Clarck (1976, citado por Czeresnia, 2003) como elemento primário de atenção em medicina preventiva, que evoluiu a partir de um novo discurso do pensamento médico-social do século XIX, que revalorizou a promoção da saúde, afirmando as relações entre saúde e condições de vida, e ganhando maior ênfase especialmente no Canadá, Estados Unidos e Europa Ocidental (Virchowo, Villermée & Chadwick, citados em Czeresnia, 2003).

Uma das motivações centrais dessa retomada foi a necessidade de controlar os custos desmedidamente crescentes da assistência médica, tornando-se uma proposta governamental, e não apenas uma abordagem médica.

Conforme Sabrobosa (1994, citado em Czeresnia, 2003), no discurso científico, a organização das práticas da saúde circunscreveu-se a partir de conceitos objetivos não da saúde, mas da doença, surgindo então a dificuldade em distinguir-se prevenção de promoção.

O problema principal da utilização do discurso científico está no relacionamento de suas práticas, que tendem a desconsiderar a distância existente entre o conceito de doença, adoecer, e a experiência de vida (Czeresnia, 2003; Palma *et al.,* 2003). A saúde e o adoecer são formas pelas quais a vida manifesta-se, e correspondem a experiências singulares e subjetivas impossíveis de serem reconhecidas. O doente expressa-se pela palavra – o médico dá significado a suas palavras. Os relatos cheios de emoção são traduzidos para uma linguagem neutra e objetiva (Czeresnia, 2003), e, para a construção da consciência destes limites, seriam necessárias mudanças mais radicais nas bases da prática da saúde (Czeresnia, 2003; Neri, 1993).

A configuração do discurso dessa nova saúde pública ocorreu dentro do contexto de sociedades capitalistas neoliberais, sendo um dos eixos básicos da promoção da saúde o fortalecimento da idéia de autonomia dos sujeitos e dos grupos sociais (Czeresnia, 2003), transcedendo o campo específico da saúde com a incorporação de aspectos físicos, psicológicos e sociais.

Para ilustrar como essa idéia de autonomia foi fortalecida, encontramos nas *Cartas da promoção da saúde* (Brasil, 2002) a indicação de que o termo "promoção" está fortemente ligado a um *conjunto de valores:* vida, saúde, solidariedade, eqüidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação, parceria, entre outros. O objetivo fundamental é o desenvolvimento da autocapacitação dos indivíduos e comunidades, tendo por via de acesso o conhecimento e a informação que poderão vir a proporcionar condições para um incremento de modos de vida saudáveis (Farinatti, 2000; WHO, 1984).

A atividade física pode ser mais um diferencial entre tantos outros fatores que contribuem para o incremento de modos de vida saudável. Segundo Mira (2003), os exercícios físicos não são meramente estímulos biológicos, mas um fenômeno complexo de dimensões múltiplas – biológicas, psicológicas, sociais e culturais.

Hoje em dia, como o fator biológico recebe destaque entre os indivíduos, podemos observar uma mercadorização da saúde (Lefèvre, 1991, citado em Palma *et al.,* 2003), ouvindo-se com maior freqüência que a prática de atividades físicas, seja qual for, proporciona *saúde,* e aqueles que não o fazem estão dentro de um grupo de risco (Caponi, 2003; Burley, 1998, citado em Palma *et al.,* 2003). Mas será que basta exercitar-se para obter saúde? Segundo Mira (2003), esta relação causal ainda não está bem estabelecida. Entretanto, segundo Palma *et al.* (2003), há alguns estudos que procuram apontar a relação de causalidade entre atividade física e saúde, que ainda não foi comprovada.

Partindo do princípio que os profissionais de educação física são educadores e seu papel ultrapassa a mera prescrição de exercícios, transcendendo a visão reducionista do modelo biomédico, na visão da promoção da saúde eles deveriam voltar-se para a construção do indivíduo para além de suas qualidades físicas.

No Brasil, existem programas diversificados de atividades que agregam a comunidade idosa, mas infelizmente ainda não possuímos dados referentes a quantos grupos de atividades voltadas para esta população atuam em nosso país, salvo as universidades abertas à terceira idade.

Durante o período de 1998 a 2004, no município de Guarulhos, na Grande São Paulo, as Faculdades Integradas de Guarulhos desenvolveram um programa de extensão comunitária de atividade física voltado para a população idosa. O assim denominado "Projeto Fênix – Terceira Idade com Qualidade" foi, no entanto, extinto no ano subseqüente quando da implementação da Faculdade da Terceira Idade na Instituição. O Projeto Fênix surgiu da preocupação com o bem-estar da população guarulhense, especialmente com segmentos menos privilegiados, atendendo-se num primeiro momento as crianças carentes, os deficientes físicos e, por último, os idosos.

Nesse segmento, as pessoas a serem atendidas inicialmente teriam a idade superior a 50 anos (apesar de ainda serem ativos economicamente e deterem autonomia), pois havia a intenção de preparar esta fatia da população para a fase de transição da aposentadoria, por meio de atividades que poderiam vir a tornar esse momento menos agressivo e traumático.

Tais decisões basearam-se no referencial teórico que dava suporte ao Projeto Fênix, com os trabalhos de Brink (1990) e Santos (1990). Estes autores apontavam a necessidade de preparar o indivíduo para a transição de uma vida que ainda apresenta papéis sociais bem definidos e produtivos perante a sociedade, mas que se perderiam na aposentadoria.

O Projeto Fênix utilizou ainda dados fornecidos pela Fundação Seade do ano de 1990 que apontavam uma explosão demográfica da população idosa para o final da década de 90, o que traria, como conseqüência, uma pressão crescente sobre a sociedade quanto às demandas específicas desta população, concorrendo de forma direta com os demais segmentos etários, também carentes. Os dados abordavam ainda as perdas fisiológicas ocorridas com o declínio da idade, como o decréscimo das capacidades físicas e mentais, a perda gradativa da memória, a maior dependência de terceiros em atividades de rotina, a maior propensão a contrair doenças.

A partir das referências utilizadas pelo Projeto Fênix a respeito do envelhecimento, os objetivos traçados para o programa visavam a qualificar profissionais para lidar com essa população; proporcionar aos participantes atividades e conhecimentos que possibilitassem viver essa fase da vida com maior qualidade, maior autonomia e satisfação; inserir os idosos na sociedade como cidadãos ativos e participativos; buscar preencher de forma produtiva as carências dos idosos; favorecer a manutenção e/ou a melhoria das capacidades funcionais, das capacidades cardiovasculares, dos movimentos articulares e da coordenação motora.

Pudemos então observar um direcionamento de seus objetivos não apenas para o modelo clássico preventivo, mas, com um ligeiro viés clínico-patológico, tendeu-se, então, a definir o idoso por exclusão, a partir da noção de dependência e associando a autonomia à ausência de deficiências e incapacidades (Farinatti, 2000).

Esse viés existente nos objetivos do Projeto Fênix parece coerente com a idéia de promoção da saúde, mas as ações em si verificadas em seus planos de aula não levaram aos objetivos propostos, pois o trabalho era desenvolvido com base apenas na melhora das qualidades físicas.

Com referência às preocupações do Projeto Fênix com as necessidades dos idosos, pudemos observar que não ocorreu equívoco ao traçarem seus objetivos, pois o Projeto baseou-se no modelo preventivo baseado na doença e na perda de autonomia.

Segundo Farinatti (2000), essa dificuldade em distinguir-se a autonomia depende única e exclusivamente da visão de saúde que os indivíduos têm. E, devido a este fato, pudemos observar a incoerência existente entre o modelo clássico preventivo do Projeto Fênix e os objetivos que de certa maneira tenderiam a um modelo mais abrangente.

Partindo-se da premissa de que estar saudável não significa apenas a ausência de doenças e que ser autônomo não significa apenas ter condições físicas, e, ainda, possuindo como foco de análise o ideário da promoção da saúde, pergunto: qual seria a visão de autonomia e saúde dos idosos que participaram do Projeto Fênix?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ARCURI, I. Contribuições contemporâneas sobre o envelhecer. In: *Revista Kairós,* 6(2), dezembro de 2003.

BALTES, M. M. & SILVERBERG, S. A dinâmica dependência-autonomia no curso de vida. In: NERI, A. L. (org.). *Psicologia do envelhecimento: Temas relacionados na perspectiva do curso de vida.* Campinas: Papirus, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. *As cartas da promoção da saúde.* Brasília: MS, 2002. Disponível em: www.saude.gov.br/bvs/conf_tratados.html.

BRINK, A. A identidade. In: SANTOS, M. de F. de S. (org.). *Identidade e aposentadoria.* São Paulo: EPU, 1990.

CAPONI, S. A saúde como abertura de risco. In: CZERESNIA, D. & FREITAS, C. M. (orgs.). *Promoção da saúde: Conceitos, reflexões, tendências.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

CZERESNIA, D. & FREITAS, C. M. (orgs.). *Promoção da saúde: Conceitos, reflexões, tendências.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

DEBERT, G. G.. As formas da gestão da velhice e a reprivatização do envelhecimento. In: G. G. DEBERT. *A reinvenção da velhice,* 1999.

FARINATTI, P. de T. V. Autonomia referenciada à saúde: Modelos e definições. In: *Motus corporis,* Vol. 7, nº 1, p. 9-45, 2000.

FORTES, G. C. A. & NERI, A. L. Eventos da vida e envelhecimento humano. In: NERI, A. L. & YASSUDA, M. S.(orgs.); CACHIONE, M. (colab.). *Velhice bem-sucedida: Aspectos afetivos e cognitivos.* Campinas: Papirus, 2004.

FREIRE, P. Educação versus massificação. In: FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002, 26ª ed.

FREITAS, E. V. Demografia e epidemiologia do envelhecimento. In: PY, L. *et al.* (orgs.) *Tempo de envelhecer: Percursos e dimensões psicossociais.* 2004.

HAYFLYCK, L. Como e por que envelhecemos. In: HAYFLYCK, L. *Envelhecimento da cabeça aos pés.* 1996.

MIRA, C. M. Exercício físico e saúde: Da crítica Prudente. In: BAGRICHEVISKY, M.; PALMA, A. & ESTEVÃO, A. (orgs.). *A saúde em debate na educação física.* Blumenau: Edibes, 2003.

NERI, A. L. Qualidade de vida no adulto maduro: Interpretações teóricas e evidências de pesquisa. In: NERI, A. L. (org.). *Qualidade de vida e idade madura.* 1993, p. (9) 29-55.

__________. *Psicologia do envelhecimento: Temas selecionados na perspectiva do curso de vida.* Campinas: Papirus, 1995.

NERI, A. L. & FORTES, G. C. A. Eventos de vida e envelhecimento humano. In: NERI, A. L. & YASSUDA, M. S. (orgs.); CACHIONE, M. (colab.). *Velhice bem-sucedida: Aspectos afetivos e cognitivos.* Campinas: Papirus, 2004.

NERI, A. L. & FREIRE, S. A. Apresentação: Qual é a idade da velhice? In: NERI, A. L. &FREIRE, S. A. (orgs.). *E por falar em boa velhice.* 2000.

OKUMA, S. S. A ação pedagógica na educação física para idosos. In: OKUMA, S. S. *O idoso e a atividade física: Fundamentos da pesquisa.* Campinas: Papirus, 1998.

OKUMA, S. S. Um modelo pedagógico de ensino da educação física para pessoas com mais de 60 anos. In: V Seminário Internacional sobre Atividade Física para a Terceira Idade. *Anais.* São Paulo, 2002.

PALMA, A. *et al.* Considerações teóricas acerca das questões relacionadas à promoção da saúde. In: BAGRICHEVISKY, M.; PALMA, A. & ESTEVÃO, A. (orgs.). *A saúde em debate na educação física.* PALMA, A. & ESTEVÃO, A. (orgs.) Blumenau: Edibes, 2003.

PALMA, A.; ESTEVÃO, A. & BAGRICHEVISKY, M. Considerações teóricas das questões relacionadas à promoção da saúde. In: BaGRICHEVISKY, M.; PALMA, A. & ESTEVÃO, A. (orgs.). *A saúde em debate na educação física.* Blumenau: Edibes, 2003.

PALMA, A.; SALOMÃO, L. C., NICOLODI, G. A. & CALDAS. A. Reflexões acerca da adesão aos exercícios físicos: Comportamento de risco ou vulnerabilidade? In: *Movimento Porto Alegre,* Vol. 9, nº 3, setembro/dezembro de 2003.

PEIXOTO, C. Entre o estigma e a compaixão e os termos classificatórios: Velho, velhote, idoso, terceira idade. In: BARROS, M. M. L. *Velhice ou terceira idade?* 1998.

PINHEIRO, J. E. S. & & FREITAS, E. V. Promoção da saúde. In: PY, L. *et al.* (orgs.). *Tempo de envelhecer: Percursos e dimensões psicossociais.* 2004.

SANTOS, M. de F. de S. Identidade e aposentadoria. In: SANTOS, M. de F. de S. São Paulo: EPU, 1990.

SANTOS, S. do. O processo ensino-aprendizagem com idosos no contexto da educação física. In: V Seminário Internacional

sobre Atividade Física para a Terceira Idade. *Anais.* São Paulo, 2002.
TEIXEIRA, M. B. *Empoderamento como estratégia de promoção da saúde no campo do envelhecimento.* Rio de Janeiro: SBGG, 2002.
WAISSMANN, W. Desigualdade social e atividade física. In: BAGRICHEVISKY, M.; PALMA, A. & ESTEVÃO, A. (orgs.). *A saúde em debate na educação física.* Blumenau: Edibes, 2003.
WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Health promotion: A discussion document on the concept and principles.* Copenhague: WHO, 1984.
ZACHAREWICZ, F. Velhice – Uma breve recuperação histórica. In: *Revista Kairós,* 6 (2), dezembro de 2003.

## AVALIAÇÃO DO CONSUMO EXCESSIVO DE OXIGÊNIO PÓS-EXERCÍCIO (EPOC) EM INDIVÍDUOS PARAPLÉGICOS: INVESTIGAÇÃO DAS POSSÍVEIS RELAÇÕES COM CONCENTRAÇÕES DE LEPTINA E IGF-1

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: LOUZADA, Eliana; RIBEIRO, Sandra Maria Lima
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** A prática de exercícios resistidos leva a um consumo de oxigênio aumentado no período de recuperação, o chamado efeito EPOC (consumo excessivo de oxigênio pós-exercício). A duração e a magnitude desse consumo são bastante variáveis e dizem respeito a características individuais, como grau de treinamento, sexo e idade, ou ainda a fatores próprios do exercício. Em indivíduos ativos portadores de deficiência motora, são raros os estudos que avaliaram essa questão. No que diz respeito ao gasto energético, cabe lembrar a ação de alguns hormônios. A leptina é produzida nas células adiposas, e age como sinalizador no hipotálamo do balanço energético. A partir dessa sinalização, ela modula outros eixos hormonais, como o GH-IGF-1. O IGF-1 é um mediador da ação do hormônio do crescimento no *turnover* protéico do organismo. O gasto energético leva à alteração nas concentrações sangüíneas de leptina e possíveis alterações nos níveis sangüíneos de IGF-1. JUSTIFICATIVA: a análise detalhada das alterações no consumo de oxigênio em indivíduos submetidos a uma sessão aguda de exercício contra-resistência e suas respostas hormonais pode ter fundamental importância na avaliação do gasto energético desses indivíduos, e conseqüentemente na orientação alimentar quanto à ingestão energética. OBJETIVOS: o propósito desta pesquisa será avaliar o gasto energético decorrente de uma sessão aguda de exercício contra-resistência, relacionando com as concentrações de leptina e IGF-1, em portadores de deficiência motora. MÉTODOS: População: 10 indivíduos paraplégicos com lesão medular baixa (abaixo de L5), do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 40 anos, lesados há mais de 1 ano. Será avaliado um grupo controle, não lesado, com 10 indivíduos de mesma idade e mesmo IMC. Sessão de treinamento: após um teste máximo, será executado trabalho de exercícios resistidos por cerca de 40 minutos, proporcional a 80% do máximo, em grupos musculares a serem decididos com a equipe técnica. Gasto energético: será medido por meio de espirometria, com o analisador metabólico VO2000. E a medição será realizada nos seguintes momentos: no repouso; no período entre 8 e 10 horas da manhã; imediatamente após o exercício; 2 h, 4 h e 24 h após o término da sessão de exercício. Coleta de sangue: para dosagem dos seguintes hormônios, leptina e IGF1, após 24 h do término da sessão de exercício, com os indivíduos em jejum de pelo menos 8 horas. Medidas da composição corporal: a avaliação será feita com o auxílio da bioimpedância modelo Biodinamics 450ª. Análise dos dados: os dados serão correlacionados por meio de método próprio, após análise da distribuição dos dados. Os diferentes grupos serão comparados pelas médias por meio do Teste T-Student.
**Palavras-chave**: Leptina; IGF-1; Exercício; Contra-resistência; Paraplégicos; Gasto energético

### 1) INTRODUÇÃO

A medula espinhal é um centro nervoso, nela são elaborados vários atos reflexos, assegurando funções como tônus muscular, controle dos esfíncteres e controle da temperatura corporal (Ribeiro, 1998). Lesões traumáticas ou atraumáticas (infecciosas) que atingem a medula espinhal são causadoras de deficiências físicas, com diversas conseqüências fisiológicas e metabólicas.

Existem várias alterações nos aspectos metabólicos e nutricionais, a médio e longo prazo. As modificações mais freqüentes são: alteração do controle da temperatura corporal, perda ou diminuição das funções intestinal e urinária, osteoporose, cálculo renal, resistência à insulina, e maior incidência de doenças cardiovasculares.

A paraplegia pode ocorrer devido a infecção viral, traumas ou amputação, que, quando associadas ao exercício físico, podem apresentar alterações hormonais distintas entre essas três causas de deficiências físicas.

## 1. LESÕES TRAUMÁTICAS

As lesões traumáticas são aquelas decorrentes de acidentes ou ferimentos por arma de fogo. Quando afetam a medula, as conseqüências são graves, pela interrupção das vias medular aferente e eferente, provocando alterações nas funções motoras, sensitivas e autonômicas das regiões inervadas pelos segmentos localizados abaixo da lesão (Ribeiro, 2002).

Pode ocorrer a paralisia, que é a alteração ou ausência do poder muscular abaixo da lesão, e perda sensorial, caracterizada por alteração ou perda de sensação abaixo do nível neurológico da lesão. Podem ocorrer disfunções vegetativas e, no caso das lesões altas, redução de algumas funções vitais apontadas por Souza (1994, citado em Ribeiro, 2002) e O'Sullivan (1983, citado em Ribeiro, 2002).

## 2. ALTERAÇÕES METABÓLICAS DECORRENTES DA PARAPLEGIA

Muitas alterações orgânicas ocorrem em conseqüência da paraplegia, e muitas delas têm relação com a intervenção alimentar e a prática de atividade física.

A resistência à insulina é uma alteração que pode estar presente em paraplégicos devido à alteração no metabolismo de carboidratos, como conseqüência da inatividade do indivíduo acometido e com conseqüente aumento do tecido adiposo. Os níveis elevados da insulina contribuem provavelmente como uma possível causa de dislipidemias (baixos níveis de HDL, altos níveis de colesterol total), intolerância à insulina e hipertensão. Desta maneira, o aparecimento da síndrome metabólica, hipotireoidismo, está relacionado com a lesão medular. Pode ocorrer a síndrome do baixo T3, que consiste na diminuição do T3 e conseqüentemente na elevação do rT3 (forma inativa do hormônioT3) (Bauman & Spungen, 2000, citados em Ribeiro, 2002). Sobrepeso também aparece em paraplégicos devido à inatividade.

Em médio ou longo prazo pode ocorrer diminuição da função intestinal, urinária e doenças cardiovasculares. A inatividade e a posição constantemente sentada comprometem o fluxo renal, levando a um balanço negativo de cálcio. A imobilidade está ainda relacionada com o grau de descalcificação. Isso pode ser atribuído à imobilização *per se,* à deficiência de hormônios anabólicos, vitamina D e cálcio, com hiperparatiroidismo secundário. Evidências científicas demonstram que a perda óssea aumenta com o decorrer do tempo após a lesão. Indivíduos com paraplegia desenvolvem osteoporose na pélvis e nas extremidades inferiores (Ribeiro, 2002).

## 3. GASTO ENERGÉTICO EM PARAPLÉGICOS

As alterações provocadas pela paraplegia são evidenciadas em vários aspectos, tendo destaque os mecanismos de gasto energético. Devido à imobilização, posição sentada e atrofia dos membros inferiores, este gasto pode ser superestimado ao utilizar-se fórmulas preditivas convencionais. Por isso, deve-se buscar métodos específicos de medida do gasto energético desses indivíduos.

O cálculo do gasto energético total pode ser representado pela soma do gasto energético basal, da termogênese induzida pelos alimentos e do gasto energético durante a atividade física. Este último pode ser avaliado a partir da somatória de dois momentos: o gasto atribuído ao exercício *per se,* e o gasto elevado após a atividade física, que é denominado EPOC (consumo excessivo de oxigênio pós-exercício) (Oliveira & Marchini, 2001).

### 3.1 Taxa de metabolismo basal

É definido como o consumo de energia pelo organismo em jejum e em estado de repouso físico e mental, à temperatura de 20°C. Geralmente é determinado pela manhã, após 8 horas de sono e antes de o sujeito fazer qualquer atividade, estando ele acordado (Oliveira & Marchini, 2001).

O metabolismo basal representa a perda inevitável de calor devido ao metabolismo celular e à manutenção das funções fisiológicas, como circulação, respiração, digestão e tônus muscular. Em pessoas sedentárias o metabolismo basal corresponde a 60%-70% do gasto energético total do dia (Oliveira & Marchini, 2001).

### 3.2 Termogênese induzida pela dieta

Após cada refeição, a taxa metabólica apresenta um aumento de aproximadamente 30% em relação ao metabolismo basal, durante o período pós-prandial, que corresponde a 6% do gasto energético diário total do sujeito. O efeito térmico dos alimentos (ou termogênese induzida pelos alimentos) é, em geral, o componente mais difícil de ser avaliado, pois sofre influência de vários fatores como o tamanho da refeição, a palatabilidade, a técnica utilizada para a medida, a idade, o condicionamento físico, a sensibilidade hormonal e a herança genética (Oliveira & Marchini, 2001).

### 3.3 Atividade física

O gasto energético proveniente da atividade física é proporcional à intensidade e tempo de duração na qual foi realizada. Atividade física considerada *suave* apresenta um incremento da taxa metabólica em cerca de 30% sobre a basal; atividade *moderada* resulta em um aumento em torno de 40%-80% em relação ao basal, e na atividade *intensa* a taxa metabólica pode chegar a 100% (Oliveira & Marchini, 2001).

A atividade física pode causar o aumento do gasto energético total de forma aguda, pelo próprio custo energético da realização dos exercícios e durante a fase de recuperação, ou, de forma crônica, pelas alterações na taxa e metabolismo em repouso (Meirelles & Gomes, 2004).

O aumento do gasto energético em recuperação após a realização de atividade física é denominado EPOC – *consumo excessivo de oxigênio pós-exercício*, e o tempo de duração desse efeito é proporcional à intensidade e duração da atividade física. O gasto energético decorrente do exercício contra-resistência apresenta um problema para sua mensuração devido às inúmeras possibilidades de combinações na seleção de exercícios, número de séries, intervalo de recuperação, número de repetições, velocidade de execução e carga (Meirelles & Gomes, 2004).

O exercício contra-resistência voltado à promoção da saúde de adultos é caracterizado por pelo menos uma série de 8-12 repetições para cada um dos 8-10 exercícios que deve envolver grandes e pequenos grupamentos musculares, conforme recomendação do American College of Sports Medicine (1998, citado em Meirelles & Gomes, 2004).

Ao estudar a magnitude do gasto energético durante o período de recuperação após o exercício contra-resistência, os pesquisadores têm encontrado uma variação de resultados de 6 a 114 kcal, num período de 60 minutos a 15 h após a execução do exercício (Meirelles & Gomes, 2004).

Kathleen (2001), e seu estudo, compararam o exercício contra-resistência em duas intensidades de treinamento: *alta-intensidade* - 2 séries de 8 repetições a 85% 1RM, intervalo de 60 segundos entre as séries; e *baixa intensidade* - 2 séries de 15 repetições a 45% 1RM com intervalo de 60 segundos entre as séries. Os autores encontraram que o efeito do EPOC era maior no exercício de alta intensidade comparado com o exercício de baixa intensidade, e que a magnitude desse efeito era maior nos primeiros 5 minutos após o término da sessão.

## 4. HORMÔNIOS ENVOLVIDOS NO METABOLISMO ENERGÉTICO: IGF E LEPTINA

### IGF-1 *(Insulin-like growth factor)*

As alterações metabólicas decorrentes da atividade física sofrem influência de hormônios que estão envolvidos diretamente no gasto energético e no estado nutricional, entre os quais se destacam o IGF1 e a leptina.

O *IGF-1, ou somatomedina*, é um polipeptídio formado por 70 aminoácidos, produzido nos condrócitos, rins, músculos, hipófise, trato gastrointestinal, sendo o fígado a sua principal fonte, tendo ação como mediador do hormônio do crescimento.

O *GH, ou hormônio de crescimento,* é secretado pela adeno-hipófise, de forma pulsátil, controlado por neurossecreções do hipotálamo, tendo sua regulação de forma direta e indireta, e também pelo fator de crescimento semelhante à insulina, IGF1 (Ribeiro, 1995).

Quanto ao tecido muscular, o IGF-1 é o mediador da ação do GH no aumento do tamanho da fibra multinucleada e a proliferação de células satélite (Ribeiro, 1995). Ainda, esse hormônio parece ter dupla função: exerce função semelhante à do GH e à insulina no músculo esquelético, pelo aumento da síntese de proteína e a diminuição no catabolismo de proteína (Friburg, 1994).

Geralmente os hormônios são secretados e armazenados por glândulas e lançados na corrente sanguínea, e o IGF-1 pode ser secretado extra-hepaticamente e exercer função nas próprias células nas quais são secretados, ou ainda, nas células vizinhas, exercendo funções endócrinas: parácrina ou autócrina (Ribeiro, 1995).

O efeito do exercício físico sobre os níveis de IGF1 apresentam controvérsias. Os exercícios de força desencadeiam uma maior resposta dos hormônios anabólicos e seus fatores de crescimento. A justificativa para essas respostas

poderia ser: hipóxia, mudanças no pH muscular (ácido-básico), e o hábito de prender a respiração no momento da execução da força (Ribeiro, 1995).

**Leptina**

A *leptina* é um hormônio produzido nas células do tecido adiposo. Uma vez na corrente sanguínea, interage com receptores próprios em vários centros hipotalâmicos, e leva informações sobre a quantidade de energia armazenada em forma de gordura para o cérebro e também determina mudanças no comportamento alimentar e gasto energético (Negrão,1998). O exercício físico apresenta diminuição das concentrações de leptina quando é realizado de maneira crônica, devido ao gasto energético durante a atividade, com subseqüente redução ponderal e no tecido adiposo. Existem, porém, controvérsias quanto às alterações nas concentrações de leptina em resposta ao exercício agudo e a intensidade na qual é realizado (Bradley, 2001). Foi demonstrado que o declínio na concentração de leptina apareceu apenas após 9 h do término do exercício contra-resistência em humanos (Bradley, 2001).

Zafereiridis (2003) comparou uma sessão aguda de exercício contra-resistência em três intensidades: *exercício de força máxima* (4 séries de 5 repetições a 88% 1RM, 3 minutos de descanso), *exercício para hipertrofia* (4 séries de 10 repetições a 75% 1 RM, 2 minutos de descanso) e *exercício de resistência* (4 séries de 15 repetições a 60% 1 RM, 2 minutos de descanso). Aí ele constatou que a leptina não se altera em uma única sessão, independentemente da intensidade, e considerou que a resposta das concentrações de leptina a uma única sessão deve ser avaliada com mais critério. É importante levar em conta que nesse estudo as dosagens hormonais foram feitas imediatamente após o término do exercício e nos primeiros 30 minutos após o final do exercício. Em outros estudos as concentrações de leptina apresentam declínio após 24 horas do término do exercício.

Sendo assim, considerando o pequeno número de informações a respeito do gasto energético em paraplégicos, a análise detalhada das alterações no consumo de oxigênio desses indivíduos submetidos a uma sessão aguda de exercício contra-resistência e suas respostas hormonais pode ter fundamental importância na avaliação de seu gasto energético desses, e conseqüentemente na orientação alimentar quanto à ingestão energética.

## II) OBJETIVOS

- Avaliar o gasto energético em paraplégicos, comparando as situações de repouso e exercício de contra-resistência;
- Discutir o papel dos hormônios leptina e IGF-1 nos mecanismos de controle do gasto energético, para esses indivíduos;
- Observar as relações entre composição corporal, hormônios e o gasto energético nesses indivíduos.

## III) MÉTODOS

Tipo de estudo: experimental

Sujeitos: 10 homens paraplégicos (LM – lesão medular), na faixa etária de 20 a 40 anos, e 10 indivíduos sem lesão medular.

**Critérios de inclusão para o grupo de paraplégicos**:

- Sujeitos paraplégicos há pelo menos 1 ano;
- Lesão medular abaixo de T5
- Origem traumática
- Praticantes de atividade física (classificados pelo International Fisical Activity Questionary –IPAQ entre ativo e muito ativo)

**Critérios de inclusão para o grupo controle**:

- Praticantes de atividade física (classificados pelo IPAQ entre ativo e muito ativo)

**Critérios de exclusão**:

- Uso de medicamento que comprometa o gasto energético
- Comprometimentos cardiovasculares

- Fumantes
- Alterações hormonais da tireóide

**Composição corporal**: A análise da composição corporal será realizada com o auxílio da bioimpedância modelo Biodynamics 450[a], com ângulo de fase, o que permite, a partir do relato detalhado da resistência e reactância, avaliar o conteúdo de água intra e extracelular. **Peso**: os sujeitos serão pesados em uma balança, vestindo apenas bermudas de material leve, e, se possuírem próteses ou aparelhos ortopédicos, estes serão retirados; a avaliação será feita conforme a proposta de Chumlea *et al.* (1985, citado em Ribeiro, 2002). **Comprimento**: será feita com os sujeitos deitados em um colchonete, de acordo com a proposta de Chumlea *et al.* (1994, citado em Ribeiro, 2002), para medidas da altura do joelho.

**Avaliação do consumo alimentar**: A avaliação do consumo alimentar será feita por meio de registro alimentar de 3 dias não consecutivos, incluindo um dia do final de semana, e a média dos valores calculados (macronutrientes, energia) pelo *software* Nutri-EPM.

**Avaliação do gasto energético (GER)**

A avaliação do gasto energético será feita em dois momentos, conforme descrito abaixo:

**1. Avaliação do gasto energético em repouso** *(b, d)*

Coleta do consumo de oxigênio com a utilização do analisador metabólico $VO_{2000}$ (Imbrasport), em que serão avaliados os seguintes parâmetros: $VO_2$ (consumo de oxigênio) $VCO_2$ (produção de gás carbônico), QR (quociente respiratório), para posterior cálculo do gasto energético em repouso. Para tal, os avaliados seguirão o seguinte protocolo: indivíduos em jejum por pelo menos 8 horas e sem a prática de qualquer tipo de atividade física nas últimas 72 horas. A coleta de gases nesse aparelho ocorre por meio da utilização de uma máscara, de material com característica similar ao neoprene, que é posta no rosto do sujeito de maneira confortável, presa por velcro no topo da cabeça e

CRONOGRAMA

| Dia 1 (a)<br>Pré-teste | Dia 2 (b)<br>Após 1 semana do pré-teste de 1RM | Dia 3 (c)<br>24h após exercício contra-resistência | Dia 4 (d)<br>Após 1 semana do exercício contra-resistência |
|---|---|---|---|
| Coleta de sangue<br><br>Teste de repetição<br><br>Aplicação da anamnese geral<br><br>Instruções para o preenchimento do diário alimentar | 8h coleta VO2 em repouso<br>⮟<br>Término da coleta: café da manhã<br>⮟<br>Após 30 minutos do café da manhã: início do exercício<br>⮟<br>Imediatamente após o exercício<br>⮟<br>1h após o exercício<br>⮟<br>2h após o exercício<br>⮟<br>4h após o exercício | 8h coleta VO2 em repouso<br><br>Coleta de sangue | 8h coleta VO2 em repouso<br>⮟<br>Mesmo horário do dia II<br>⮟<br>Mesmo horário do dia II<br>⮟<br>Mesmo horário do dia II<br>⮟<br>Mesmo horário do dia II<br>⮟<br>Mesmo horário do dia II |

nuca; o sujeito permanece deitado durante o período de 30 minutos no qual é realizado o procedimento. Essa avaliação será feta no Laboratório da Universidade São Judas Tadeu.

**Avaliação do gasto energético após exercício contra-resistência** *(b, c)*

Após uma sessão de exercício de contra-resistência, o EPOC será medido nos seguintes intervalos: *imediatamente após a sessão de exercício; 2, 4 e 24 horas após a sessão de exercício,* tendo cada medição a duração de 20 minutos. O procedimento para essa avaliação será o mesmo descrito para o repouso.

**Protocolo da atividade física**

Descrição do procedimento: será dividido da seguinte maneira:

**Pré-teste** *(a):* 1 semana antes do protocolo da pesquisa, os indivíduos serão submetidos a um teste de 8 a 12 repetições máximas (Fleck & Kraemer, 1999), para determinar a carga de trabalho que será utilizada nos exercícios contra-resistência, os quais serão determinados pelo técnico dos atletas paraplégicos juntamente com um educador físico da Universidade São Judas Tadeu.

**Teste** *(b):* Após uma semana do pré-teste, será feita uma única sessão de exercícios contra-resistência na academia de ginástica da Universidade São Judas Tadeu, com a supervisão de um educador físico, que consiste em três séries de 8 a 12 repetições máximas, com intensidade 80% de 1RM e com intervalo de 2 minutos entre as séries; 2 minutos de intervalo entre os exercícios; 40 minutos de duração da sessão.

**Dosagem hormonal** *(c):* O sangue será coletado em dois momentos, no dia anterior ao protocolo de exercícios e após 24 h do término do exercício contra-resistência. Ambas as coletas serão feitas com os sujeitos em jejum de 8 horas, para a dosagem dos seguintes hormônios: leptina e IGF-1.

## IV) PLANO DE ANÁLISE DE DADOS

- Os valores obtidos, nos 3 momentos da coleta, serão inicialmente submetidos a teste estatístico específico para a descrição da normalidade da curva;
- Posteriormente, os três momentos serão comparados por análise de variância (ANOVA), ou teste específico em caso de ser constatada distribuição não normal;
- As diferenças serão avaliadas por meio de um teste *post hoc* específico, considerando-se o tipo de variável e o tipo de distribuição dos dados.

## V) CRONOGRAMA (APÓS APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA)

| | |
|---|---|
| Mês 01 | Aprofundamento do referencial teórico |
| Mês 02 | Recrutamento dos sujeitos e orientações gerais |
| Mês 03 | Coleta de dados |
| Mês 04 | Coleta de dados |
| Mês 05 | Coleta de dados |
| Mês 06 | Análise estatística |
| Mês 07 | Discussão dos resultados |
| Mês 08 | Redação da dissertação e artigos |
| Mês 09 | Redação da dissertação e artigos |
| Mês 10 | Redação da dissertação e artigos |

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRADLEY, C. N. Leptin concentrations experience a delayed reduction after resistance exercise in men. In: *Medicine & Science in Sports & Exercise,* 2001, p. 608-13.

FLECK, J. S. & KRAEMER, J. W. *Fundamentos do treinamento de força muscular.* Porto Alegre: Artmed, 1999, 2ª. ed., p. 99-100.

FRIBURG, D. A. Insulin-like growth factor exertes growth-hormone insulin-like actions on human muscle protein metabolism. In: *American J. Physiol.,* 267, 1994, p. E331-E336.

KATHLEEN, M. Effects of resistance exercise bouts of different intensities but equal work on EPOC. In: *Medicine & Science in Sports & Exercise,* 2001, p. 715-22.

MEIRELLES, C. M. & GOMES, P. S. C. Efeitos agudos da atividade contra-resistência sobre o gasto energético: Revisitando o impacto das principais variáveis. In: *Revista Brasileira Medicina e Esporte,* 10 (2), março/abril de 2004.

NEGRÃO, A. B. Diferenças na secreção diária de leptina em homens e mulheres: Possíveis implicações na neuroendocrinologia dos transtornos alimentares. In: *Revista Psiq. Clín.,* 25 (4), 1998, p. 184-90.

OLIVEIRA, J. E. D. & MARCHINI, J. S. *Ciências nutricionais.* São Paulo: Sarvier, p. 100-03, 2001, 2ª ed.

RIBEIRO, S. M. Fator de crescimento semelhante à insulina (IGF.1): Algumas relações com crescimento corporal e tecidual, exercício físico e dieta. In: *Caderno de Nutrição,* Vol. 10, 1995, p. 30-47.

__________. Avaliação nutricional de atletas de basquetebol portadores de deficiência física: a controvérsia da antropometria. In: *Farm. Bioqu. Universidade São Paulo,* Vol. 34, 1998, p. 19-21.

__________. *Caracterização do estado nutricional de indivíduos portadores de deficiência motora praticantes de atividade física.* Tese de Doutoramento. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

ZAFEREIRIDIS, A. Serum leptin responses after acute resistance exercise protocols. In: *J. Appl. Physiol.,* 94, 2003, p. 591-7.

## BASQUETEBOL: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MODELOS DE ENSINO

**Classificação**: Pós-Graduação Strcito Sensu
**Autor(es)**: COUTINHO, Nilton; SILVA, Sheila Aparecida Pereira dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** Este trabalho terá um caráter exploratório e consistirá numa pesquisa bibliográfica. Num primeiro momento será realizado um levantamento da literatura nacional e estrangeira a respeito de modelos de ensino para o basquetebol, e, entre eles, podemos citar os seguintes: o tradicional de ensino, o modelo da série de jogos, o dos jogos cooperativos, o dos jogos esportivos modificados e o modelo situacional. Numa segunda fase do projeto, estes modelos serão analisados, para, posteriormente, ser empreendida uma comparação e discussão com a finalidade de levantar subsídios que possam aprimorar os modelos de ensino já existentes.
**Palavras-chave**: Esporte coletivo; Ensino; Modelos didáticos

### 1. INTRODUÇÃO

O basquetebol foi criado em 1890 na Associação Cristã de Moços (ACM) de Springfield, no estado de Massachusets nos EUA, pelo professor James Naismith (Coutinho, 2001).

Inicialmente o propósito desse novo esporte era poder proporcionar uma atividade de maior dinamismo de caráter coletivo e que pudesse ser praticada em recintos cobertos, devido ao frio excessivo que acontecia nos períodos de inverno naquela região, naquele país.

Em pouco tempo o esporte passou a ser praticado por todos os EUA e também foi sendo desenvolvido nos mais diversos países em outros continentes, sendo nos dias de hoje considerado como um dos esportes coletivos mais praticados no planeta.

No Brasil tem-se notícia de sua prática desde 1912, no Rio de Janeiro, a partir de então, expandindo-se pelo país com uma maior incidência nos estados da região Sul e Sudeste.

Como esporte coletivo, o basquetebol tem algumas peculiaridades que o tornam extremamente atrativo, entre elas podemos citar as seguintes: é ao mesmo tempo um esporte de cooperação e de oposição; é um esporte muito

motivante; desenvolve nos participantes diversas e importantes capacidades de ordem motora, cognitiva e afetiva.

No entanto, temos percebido que algum tipo de problema tem levado as crianças a um afastamento da prática dessa modalidade. Talvez por conta disto, os jogos desportivos coletivos, entre eles, o basquetebol, têm sido nos últimos tempos um grande alvo dos estudiosos na área da Educação Física.

Segundo Devis (1992), o esporte é para alguns o protagonista da educação física, para outros, no entanto, ele é o grande colonizador da educação física contemporânea. Em qualquer dos casos, temos de reconhecer que o esporte é um elemento importante dentro de nossa profissão, o qual se tornou, em razão disto, um elemento muito controvertido e problemático do ponto de vista educativo.

Reconhecemos e verificamos que nos últimos anos uma série de modelos de ensino para os esportes coletivos foram criados, mas que, por um motivo ou por outro, sua implantação nas escolas e escolinhas de esportes não tem tido um grande impacto. O que temos percebido é que o modelo da linha tradicional continua a ser desenvolvido na grande maioria das instituições.

Preocupados com essa situação, procuraremos investigar e analisar com maior profundidade os vários modelos de existentes para o ensino do basquetebol e, a partir desta análise, elaboraremos um quadro comparativo entre estes modelos que nos permita culminar com uma discussão sobre a possível aplicabilidade prática de algum destes métodos isoladamente ou em conjunto. Nosso maior o intuito é avançar em direção a uma maior reflexão no sentido de obter um melhor aproveitamento de nossas aulas, entendendo o basquetebol como um meio para uma melhor evolução socioafetiva, cognitiva e motora. Partimos também do pressuposto de que o basquetebol pode propiciar um processo de ensino mais agradável, motivante e prazeroso, podendo fazer frente ao atrativo de novas "concorrências" que a prática esportiva tem sofrido no decorrer dos anos e que constituem fatores de afastamento das crianças da prática esportiva e de atividades físicas em geral.

## 2. JUSTIFICATIVA

Para justificar o interesse por esse tema, lançaremos mão de alguns pontos de nossa trajetória pessoal, mencionando a relação precoce que tivemos com o jogo desportivo coletivo.

Década de 70, auge da ditadura militar brasileira, brincávamos na rua num período do dia e no outro íamos à escola. Nossa diversão eram as aulas de educação física. Nelas, em geral, aprendíamos a praticar esportes coletivos. Nossos professores, muitas vezes rígidos, oriundos de escolas militaristas, utilizavam o modelo de ensino tecnicista, mecanicista. No entanto, no universo ainda limitado de uma criança, gostávamos de praticar esportes, afinal, o que mais podíamos fazer em termos de entretenimento naquela época? Brincar na rua, praticar esportes e, se possível, jogar no time da escola, e esta prática nos garantia uma certa felicidade.

Na década de 80, por conta dessa prática esportiva, motivamo-nos a fazer um curso de graduação em Educação Física, formando-nos sob uma visão esportivista e tecnicista. Afinal, nossos professores na universidade eram oriundos ainda de escolas de modelos tradicionais, julgados os melhores modelos de ensino naquele momento.

Entretanto, a partir dessa época, o Brasil inicia um processo de grandes transformações nas mais diversas áreas, e a prática dos esportes coletivos, que havia pouco tempo era um grande alvo de desejo das crianças e adolescentes no país, passou a sofrer uma enorme "concorrência".

Que "concorrência" é esta a que nos referimos?

Referimo-nos ao grande número de academias que surgiu a partir da década de 80 e, junto com elas, uma enorme variedade de atividades físicas realizadas em ambientes agradáveis e aconchegantes; referimo-nos aos *shopping centers* e suas praças de alimentação e lazer, à televisão e sua enorme quantidade de atrativos infantis, falamos dos jogos em vídeo, dos computadores e da Internet, ou seja, da enorme quantidade de atividades hoje disponíveis para as crianças.

A mudança da realidade provoca-nos questões como: será que o professor de hoje poderá atuar da mesma forma que o professor de alguns anos atrás? Como motivar o aluno de hoje a praticar esportes coletivos em locais muitas vezes precários, sem quadras, sem chuveiros, em geral com falta de material esportivo, entre outras coisas? Será que o professor de hoje conseguirá agradar, motivar e competir com esta nova realidade utilizando-se de um único modelo de ensino?

Será que, nos dias de hoje, nossos filhos serão felizes com essas mudanças culturais com reflexos nas práticas pedagógicas? E então? O que fazer para não perdemos totalmente a "concorrência"? Os modelos de ensino poderiam colaborar para isso?

## 3. OBJETIVOS DO ESTUDO

Tendo levantado essa problemática, propomo-nos, com esta pesquisa, a buscar os seguintes objetivos:

3.1 Investigar na literatura e apresentar modelos de ensino para a modalidade de basquetebol;
3.2 Analisar as características principais e de maior relevância de cada um dos modelos localizados;
3.3 Elaborar quadro comparativo que permita discutir as vantagens e desvantagens de cada modelo;
3.4 Levantar subsídios que possam aprimorar a prática pedagógica de forma que a aprendizagem do basquetebol possa ser atraente e significativa.

## 4. METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa terá a natureza de buscar a síntese, o resumo de um assunto. Seguindo orientações colhidas em Andrade (2001), trata-se de uma pesquisa que, baseada em trabalhos mais avançados sobre o referido tema, permite ao pesquisador interpretar e analisar os fatos e ideais das fontes consultadas.

Será uma pesquisa de cunho exploratório, pois pretendemos proporcionar maiores informações e conhecimentos sobre o assunto em questão, podendo constituir-se em base para uma futura pesquisa mais aprofundada (Andrade, 2001).

Com relação aos procedimentos para a investigação, adotaremos a pesquisa de caráter bibliográfico, com a intenção de realizar um levantamento abrangente e consistente embasado em referências de características primárias e secundárias em sua elaboração (Santos, 2000).

## 5. DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

A revisão literária realizada até o momento permite-nos mencionar o que a literatura registra como características do basquetebol, e como alguns modelos de ensino, com destaque para a metodologia e organização das aulas, o que passaremos a relatar a seguir.

### 5.1 Características principais do basquetebol

O basquetebol é uma tarefa predominantemente perceptiva e aberta e que tem uma seqüência de execução não prevista, mas variável, ajustável e controlada por meio de *feedback* externo.

Singer (1980, citado em Ruiz, 2001) denomina uma tarefa de regulação externa as condições externas responsáveis pelo ajustamento do comportamento do jogador. É uma tarefa que implica a manipulação de objetos, de acordo com Fitts (1975, citado em Ruiz, 2001). Na verdade, o jogador relaciona-se com os outros pelas movimentações, da bola, e a equipe interage com os adversários, ou seja, existe cooperação e oposição, para Parlebás (1981, citado em Ruiz, 2001). Segundo a ordem seqüencial das decisões, é uma atividade de baixa organização, quer dizer, não apresenta seqüência fixa na execução dos elementos técnico-táticos que a compõem, mas esta se ajustará a cada circunstância, dependendo da incidência do meio, do tempo, dos companheiros.

O basquetebol ainda se caracteriza por exigir do jogador a tomada de uma série de decisões cognitivas e motoras (Sanches, 1990, citado em Ruiz, 2001). Requer, além disso, conhecimento de uma grande variedade de meios técnicos e táticos individuais e coletivos.

Analisando as características gerais do basquetebol, constata-se que é necessário não só o aprendizado dos meios técnicos, bem como dos princípios gerais e específicos que regem o jogo. Senão vejamos, o jogador em sua ação motora utiliza meios técnicos, dribles, passes, arremessos, corridas, deslocamentos defensivos, etc., e os utiliza mediante o que chamamos de inteligência motora específica e inteligência tática. Por exemplo: o jogador, ao receber uma bola, poderá driblá-la, passá-la ou arremessá-la antes ou após uma finta e este jogador tem de tomar esta decisão aplicando os princípios individuais que denominamos tática individual, que nada mais é que a escolha e posterior aplicação, com uma intensidade e em um momento e situação adequadas, do gesto técnico individual apropriado (Pintor, 1991).

### 5.2 Principais modelos existentes para o ensino do basquetebol

Neste tópico, apresentaremos os principais modelos de ensino contemplados pela literatura.

#### *5.2.1 Modelo tradicional de ensino*

Um dos métodos mais comuns no ensino dos jogos desportivos são os chamados métodos tradicionais de ensino. A partir deles, criaram-se diversas formas de ensino que procuram sanar as falhas que nele são encontradas.

Educados sobre as bases do treinamento desportivo, os professores, por apresentarem falhas em sua formação

didático-pedagógica, baseiam seus trabalhos no ensino de técnicas desportivas individuais e de sistemas de jogos coletivos, geralmente usando modelos que repetem e imitam os modelos de treinamento dos adultos, com certas adaptações para as crianças.

São métodos baseados na lógica dos pensamentos dos adultos, nos quais se realiza uma análise dos elementos técnicos para, progressivamente, assimilar as distintas partes. Busca-se, assim, o domínio das normas e preceitos da técnica, para posteriormente associá-los e combiná-los em maior quantidade.

Só quando o aprendiz domina as partes é que realizará as associações motoras, acreditando-se que o todo é equivalente à soma das partes em que se dividem os gestos técnicos e o jogo propriamente dito.

Esse modelo, também chamado de analítico, é criticado pela falta de motivação que gera nos alunos em idade escolar pelo seu caráter repetitivo, sem clareza do objetivo final a ser alcançado. A divisão das ações técnicas em partes cria situações artificiais que crianças em fase de raciocínio concreto têm dificuldade para assimilar.

Além disso, esse método também é criticado por inibir a criatividade dos alunos e suas possíveis iniciativas, principalmente pelo seu caráter de reprodução-execução de modelos preestabelecidos.

Segundo Atsotegi (2003), esse é um método centrado na técnica, cujo uso exclusivo não é recomendável durante os primeiros anos de aprendizagem, já que com ele só se adquire uma especialização precoce de determinados gestos, fazendo com que as crianças percam grande parte de seu futuro potencial motor. Entretanto, salienta esse autor que na fase do estirão puberal, quando os alunos sofrem grandes perdas de coordenação e equilíbrio, o uso dessa metodologia será muito adequado, uma vez que ajudará na recuperação dessas capacidades.

De acordo com Devis (1992), no ensino dos esportes coletivos a maioria das escolas ainda vem utilizando o método tradicional. Este método, segundo Read (1988, citado em Pozzobon, 2001), tem a seguinte estrutura:

1 Introdução: nesta fase da aula, são realizados exercícios de aquecimento ou prática de habilidades conhecidas;
2 Desenvolvimento: quando são desenvolvidas as habilidades técnicas, geralmente de forma isolada;
3 Conclusão: habitualmente um jogo conclui a aula. E, tradicionalmente, a formação das equipes é feita de seguinte maneira: eliminam-se os alunos que não vão participar do jogo e dividem-se os outros em algumas equipes, das quais duas jogarão entre si e as outras ficarão aguardando sua vez.

O modelo desenvolvido por Read (1988, citado em Pozzobon, 2001) representa a aproximação dominante, orientada para o desenvolvimento da competência técnica. Neste modelo trabalha-se separadamente a habilidade técnica escolhida para, posteriormente, no momento do jogo, tentar integrá-la na situação real. O referido modelo é denominado também *modelo isolado,* por basear-se na execução repetida de habilidades técnicas, sem se preocupar em engajá-las num contexto mais amplo, não estabelecendo conexões entre as habilidades e as necessidades do jogo.

Ainda segundo Read (1992, citado em Pozzobon, 2001), para alunos que se encontram na faixa etária entre 10 e 14 anos, o treinamento técnico normalmente ocupa a maior parte do tempo de uma aula, de modo que a realização de jogos serve para descansar da austeridade técnica. Devido a esta austeridade, quando o professor introduz um jogo, os alunos respondem quase que exclusivamente à emoção da competição. Desta forma, existe pouca conexão entre o que se praticou e o que é necessário dentro do contexto do jogo.

#### *5.2.2 Modelo da série de jogos*

Este modelo foi idealizado e proposto na década de 80 pelos professores alemães Heinz Alberti e Ludwig Rothenberg, tendo sido o livro em que é exposto traduzido para o português pelo professor Jürgen Dieckert quando de sua passagem pela Universidade Federal de Santa Maria, entre 1980 e 1983.

A metodologia dos jogos procura fornecer o ensino com meios adequados, que deverão proporcionar determinado conhecimento dos jogos. No primeiro plano de um aprendizado sempre se encontram três fatores:

1. aperfeiçoamento da técnica motora;
2. domínio do material do jogo;
3. ensino do comportamento tático.

Estes são os objetivos principais do aprendizado dos jogos.

Eles não definem, contudo, o jogo em si, pois o jogo é entendido como "sinônimo de espontaneidade e controles, e orientações não o devem sufocar; devem restringi-lo o menos possível" (Bohnenkamp, citado em Alberti & Rothenberg, 1984).

A idéia básica é que, para jogar, aprende-se, antes de tudo, por meio de jogos. Esta será a linha direcional para o

ensino sistemático dos jogos, e o caminho a ser trilhado é o de atingir determinados objetivos através de séries de jogos.

O princípio metodológico está na ampliação do centro principal da ação de jogo para jogo. Com isto, a idéia básica do jogo faz-se sentir já no início de uma série e é mantida até o fim.

Alguns autores procuraram conceituar esse modelo de ensino e chegaram às seguintes conclusões: Fetz (1971, citado em Alberti & Rothenrberg, 1984) diferencia série de jogos de série de exercícios. Sua série metodológica de jogo é uma série planejada de jogos, o professor pode considerá-los como etapas metodológicas intermediárias que conduzem a um jogo final. Já a série metodológica de exercícios está baseada na solução fundamental de unidades funcionais menores, como lançar, apanhar, etc., que conduzem, a partir de formações mais complexas, ao jogo.

Stocker (1973, citado em Alberti & Rothenberg, 1984) subdivide o jogo de basquetebol em quatro elementos: passar, agarrar, driblar e combinar duas destas ações. Estes quatro elementos são sempre o início de uma série, baseada no princípio fundamental deste modelo que é o de que os jogos devem ser desenvolvidos sempre do mais simples para o mais complexo, seguindo-se então os jogos com a mesma temática. Estes não são jogos propriamente ditos, são determinadas formas de jogos, que, dependendo do objetivo do exercício, permitem o treinamento de técnicas de uma maneira recreativa.

Já Dietrich (1983) destaca que a demanda de uma série de jogos deve conter o caráter de um jogo, isto é, a idéia do jogo e o jogo propriamente dito. Ele então não divide o jogo final em suas partes constitutivas isoladas, mas reduz a idéia de jogo à sua forma básica irredutível mais simplificada.

Suas séries sempre se realizam por mudanças nas condições externas como dimensões, número de jogadores, tamanho do alvo, regras.

Segundo os referidos autores, uma série metodológica de jogos é uma série de jogos ordenados com base em considerações metodológicas que conduz a um determinado objetivo, como o jogo final da respectiva série.

Todos os jogos de uma série estão baseados em idéias semelhantes de jogo, a saber:

1 o jogo inicial de cada série é o mais simples;
2 de jogo para jogo, as suas possibilidades são aumentadas pela introdução de novos aspectos;
3 o jogo final é realizado com as mais complicadas formas de atuação.

Os jogos deverão garantir uma intensidade máxima de prazer e participação.

Diante disso, alguns critérios deverão ser considerados na formulação da série de jogos, tais como:

- condições externas;
- tempo disponível;
- divisão dos participantes;
- conhecimento das regras;
- avaliação;
- melhoria das habilidades motoras.

*5.2.1 Organização das salas de jogos*

Tomando por base os modelos de aula apresentados por Kock e Mielke (1971, citados em Alberti & Rothenberger, 1984), os autores apresentam quatro modelos básicos de aula, que evoluem de acordo com a faixa etária das crianças:

- *Modelo 1: aquisição de experiência de jogo* – são aulas principalmente de primeira a quarta série em que os alunos aprendem a experimentar as mais diversas formas básicas de jogo, em condições sempre renovadas. Os pequenos jogos com suas numerosas oportunidades de variação são a tarefa central destas aulas;
- *Modelo 2: aprendizado do condicionamento físico através do jogo* – o aumento da força, da velocidade, da agilidade, etc., são requisitos para as formas mais difíceis de jogo e determinados comportamentos técnicos e táticos durante um jogo. Os pequenos jogos são preferencialmente introduzidos aqui;
- *Modelo 3: introdução de um novo jogo ou de uma série de jogos* – aprendizagem de novos movimentos decorrentes de pequenos e grandes jogos esportivos, nova aquisição de elementos técnicos de jogo;
- *Modelo 4: aulas de treinamento* – um novo jogo aprendido precisa ser treinado intensamente para que a sua idéia principal e as destrezas técnicas específicas sejam bem dominadas, garantindo assim sua assimilação e o prazer de jogar.
- *Modelo 5: realização de um jogo esportivo* competitivo (torneio) como forma de avaliação individual e coletiva.

*5.2.1 Etapas de ensino da série de jogos*

Da prática da aprendizagem de jogos originam-se determinadas etapas de ensino e aprendizado para o desenvolvimento sistemático de tipos de exercícios em forma de jogos. Cada etapa tem suas características e transforma-se em outra etapa sem que haja uma demarcação exata. Devemos nos servir destas etapas de ensino e aprendizado para uma melhor orientação e como recurso metodológico. Em resumo o autor cita as seguintes etapas e suas principais atividades:

*Etapa 1*: Aquisição de experiências de movimentos, adquirir destrezas fundamentais para os jogos;
*Etapa 2*: Transmissão da idéia e das regras do jogo, aprendizagem e treinamento das destrezas básicas do jogo;
*Etapa 3*: aprimoramento e especialização das formas de jogo, ampliação das regras, ampliação dos jogos em forma de competição;
*Etapa 4*: aprimoramento das destrezas técnicas e de lances táticos, formação de jogo, ampliação dos conhecimentos sob forma de competição.

*5.2.3 - Modelos dos jogos esportivos modificados*

Com o objetivo de superar a abordagem de ensino tradicional, Bunker e Thorpe (1982) desenvolveram um novo modelo de ensino, denominando-o jogos esportivos modificados, os quais se baseiam na abordagem da compreensão dos jogos, em que todos e cada um dos alunos podem participar na tomada de decisões. Neste modelo, o ensino progride por meio da tática de jogo, em vez das habilidades técnicas. Ele baseia-se em considerações e argumentos táticos, em que os alunos reconhecem que os jogos podem ser interessantes e agradáveis, quando auxiliados e encorajados a tomar decisões corretas baseadas na consciência tática.

Essa consciência tática é definida por Mitchell *et al.* (1994) como a habilidade para identificar os problemas que apresenta um jogo que está em progresso e selecionar habilidades-técnicas para resolver esses problemas. Esta abordagem ficou conhecida como "ensinar para compreender".

Nesse modelo de ensino, os alunos tornam-se os responsáveis por seu próprio currículo. O professor fornece uma estrutura, por exemplo, o tipo de jogo a ser jogado, o equipamento, a área de jogo, porém, a escolha do conteúdo é dos alunos.

Para Almond (1983), essa abordagem oferece oportunidades reais para as crianças desenvolverem seus próprios jogos, os alunos constroem algo que é seu, envolvem-se em seu próprio aprendizado, compartilham idéias, trabalham de maneira cooperativa e descobrem naturalmente por que as regras são importantes e seus propósitos.

Os jogos não são recebem a denominação de "modificados" por não serem jogos principais ou pequenos jogos, mas por serem uma forma diluída do jogo principal. Eles podem ser competitivos ou cooperativos, e são recomendados em qualquer nível de escolaridade (Pozzobon, 2001).

Para Pozzobon (2001), o problema fundamental a que a abordagem se propõe é discutir a possibilidade de o professor perceber que, para muitos alunos, o tempo disponível durante o currículo de educação física escolar é insuficiente para aperfeiçoar ou alcançar níveis adequados para muitas das técnicas dos jogos esportivos.

Ele julga ainda importante saber se o aluno está se divertindo, se o nível de desafio é suficiente para manter o jogo excitante, ou se o aborrecimento está começando, e este é um problema que o professor deve ajudar a solucionar.

Nos estágios iniciais de um programa de construção e ou criação de jogos, é necessário limitar o número de escolhas a serem feitas pelos alunos, auxiliando-os na escolha de área de jogo, formação das equipes e escolha de equipamentos.

Existem ainda duas importantes recomendações para o desenvolvimento de um programa de jogos baseados no modelo de Bunker e Thorpe (1982):

- as técnicas devem ser ensinadas somente quando necessário, geralmente quando um jogo não evolui positivamente;
- a progressão do jogo é possibilitada pela resolução de uma série de problemas, não esquecendo que diferentes alunos podem arrumar diferentes soluções para o mesmo problema.

Para se entender melhor o processo de ensino dos jogos esportivos modificados, Bunker e Thorpe (1982) desenvolveram o seguinte modelo:

1. Os jogos – nesta etapa, é apresentada aos alunos uma variedade de jogos, de acordo com sua idade e experiência. Cuidadosa observação deve ser dada às áreas dos jogos, número de crianças e apresentação dos problemas

que o jogo envolve, como a criação de espaço para o ataque e a diminuição do espaço na defesa;

2. Apreciação do jogo – os alunos devem entender as regras dos jogos, e o fato de elas darem ao jogo a sua forma, por imposição de tempo, espaço, pontuação etc.
3. Consciência tática – maneiras e meios de criar e negar espaços. As táticas devem ser vistas como elementos mutáveis no jogo;
4. Tomada de decisões – o reconhecimento de pistas e previsões de possíveis resultados é de suma importância para a tomada de decisões durante os jogos;
5. Execução das habilidades – a real produção do movimento pretendido, tendo em mente o presente nível de habilidade do aluno e suas limitações. A execução de habilidade deve ser feita quando o professor percebe que um jogo não se está desenvolvendo por deficiência de determinadas habilidades técnicas;
6. Desempenho – resultado observado dos processos anteriores, medidos sob critérios que são independentes do aluno.

Segundo Asquit (1995), a abordagem da construção de jogos não é fácil de ser trabalhada no Ensino Fundamental. Certamente muito tempo será despendido discutindo estratégias e métodos, conteúdos e respostas e geralmente enfrentando os muitos problemas surgidos na tentativa de dar mais responsabilidade aos alunos.

No entanto, o mesmo autor citado acima realizou um estudo para saber se seria possível a utilização desse modelo nesse grau de ensino e chegou a conclusões muito positivas.

*5.4.4 Modelo situacional*

O processo de iniciação desportiva universal adotada por Grecco (1998) apóia-se na sistematização, no planejamento e na operacionalização prática de dois processos evolutivos que se complementam e interagem entre si: o primeiro é denominado *aprendizagem motora ao treinamento técnico* e consiste, basicamente, em desenvolver a competência para solucionar problemas motores específicos do esporte, por meio do desenvolvimento das capacidades coordenativas e técnico-motoras. Os objetivos deste tipo de treinamento são, para esse autor:

a) formação de automatismos flexíveis de movimentos ideais conforme modelos;
b) otimização dos programas motores generalizados;
c) aprimoramento da capacidade de variação, combinação e adaptação do comportamento motor na execução da técnica na situação de competição.

A partir disso, Grecco, embasado em Roth (1991, citado em Grecco, 1998), fundamenta seu método de ensino técnico em três classes e onze princípios, a saber:

Classe A – Tarefas fechadas
- a) princípio do encurtamento do programa;
- b) apoio aos elementos invariáveis do programa;
- c) modificação e facilitação dos parâmetros variáveis do programa.

Classe B – Variação e combinação da técnica
- a) redução ou facilitação da formação de regras do esquema;
- b) constância da posição inicial;
- c) constância do resultado.

Classe C – Adaptação das técnicas às exigências táticas
- a) simplificação dos objetivos do movimento;
- b) simplificação das regras;
- c) redução da ação do adversário;
- d) redução da ação do colega;
- e) simplificação do meio ambiente em que se executa a técnica.

Em resumo, o autor espera que por meio deste modelo os alunos tenham condições de desenvolver as ações técnicas, inicialmente de forma simples, passando a condições variáveis, porém previsíveis e antecipáveis, até chegarem a uma condição altamente variável e pouco previsível, de difícil antecipação.

Grecco (1998) salienta ainda que, nos esportes coletivos, realizar um treinamento técnico de forma isolada, sem conexão com as situações de jogo, é equivocado e conduz a automatismos rígidos, pouco flexíveis e invariáveis, o que

leva a repetições inadequadas na situação de competição.

Diante disto, propõe seu modelo de ensino, denominado "método situacional".

Esse modelo procura incorporar o desenvolvimento paralelo de processos cognitivos inerentes à compreensão das táticas do jogo e compõe-se de jogadas básicas extraídas de situações padrão de jogo. Seu proponente defende que este modelo é válido para a iniciação esportiva na escola, como também uma alternativa para as escolinhas e os clubes. Segundo Schneiderat (1994, citado em Grecco, 1998), parte-se da idéia de "Jogar para exercitar-se e exercitar-se por meio do jogo".

As grandes vantagens desse método de ensino baseiam-se na proximidade das ações e situações apresentadas em relação às situações reais do jogo competitivo formal, fazendo com que os alunos conheçam o jogo em suas diferentes fases e planos, inter-relacionando suas capacidades técnicas, táticas e cognitivas na busca de soluções para as tarefas-problema que a situação padrão demanda.

Com o método situacional é possível desenvolver simultaneamente as capacidades técnicas e táticas, já que não só será exigida a execução de uma técnica (como fazer), como também que o aluno tome decisões (o que fazer).

Grecco (1998) enfatiza as capacidades cognitivas de percepção e antecipação, nas quais a recordação e o reconhecimento exigem que o aluno planeje e estabeleça conjecturas em relação a como resolver as tarefas ou o problema com que se defronta. Já o segundo processo evolutivo do método proposto por Grecco denomina-se "Da capacidade de jogo ao treinamento tático" e está subdividido em três fases, de acordo com a faixa etária dos alunos, pressupondo-se que o aprendizado foi iniciado em torno dos 12 anos de idade:

- a primeira inicia-se aproximadamente aos 12/14 anos e é denominada "fase de treinamento tático inicial";
- a segunda, ideal para alunos entre 14/16 anos, denomina-se "treinamento tático posicional";
- e a terceira, para alunos entre 16/18 anos, é chamada de "treinamento situacional".

Essas fases estão interligadas entre si e incluem, na primeira fase, o momento de iniciação tática visando o desenvolvimento dos conceitos táticos gerais, individuais e grupais da tomada de decisão; já na segunda fase, os objetivos fundamentais estão direcionados para apresentar atividades que permitam o desenvolvimento de conceitos táticos gerais, específicos, individuais e grupais por meio da ênfase em atividades dirigidas à melhoria da capacidade de percepção, de procura de sinais relevantes; finalizando o processo, a terceira fase de treinamento, denominada "situacional", na qual se dará ênfase às atividades que permitam o desenvolvimento e a otimização da capacidade de tomada de decisão.

*5.2.5 Modelo dos jogos cooperativos*

O "modelo dos jogos cooperativos" (JCs), se é que assim podemos chamá-lo, foi implantado no Brasil graças ao impacto da publicação do livro de Brotto (2001), denominado *Jogos cooperativos: O jogo e o esporte como um exercício de convivência*.

Os JCs são jogos com uma estrutura alternativa em que os participantes jogam uns *com* os outros, ao invés de uns *contra* os outros.

Joga-se para superar desafios, e não para derrotar os outros: joga-se para se gostar do jogo, pelo prazer de jogar. São jogos em que o esforço cooperativo é necessário para atingir um objetivo comum, e não fins mutuamente exclusivos. Eles reforçam a confiança pessoal e interpessoal, uma vez que ganhar e perder são apenas referências para o contínuo aperfeiçoamento de todos.

Dessa forma, os jogos cooperativos resultam no envolvimento total, em sentimentos de aceitação e vontade de continuar jogando.

Os JCs são abordados como uma visão-ação (filosofia-pedagogia) capaz de promover a ética da cooperação e as competências humanas necessárias para a melhoria da qualidade de vida.

Segundo o autor, o problema que serve como impulso para sua investigação é a necessidade de promover ações e relações educativas, capazes de contribuir para diminuir as barreiras que têm separado pessoas, grupos, sociedades e nações.

Para Brotto (2001), quando incluímos os JCs em nosso cotidiano, recuperamos o gosto pela aventura e ousadia, o senso de participação com liberdade e responsabilidade, tomamos consciência de ser parte e todo e compartilhamos o profundo desejo de continuar jogando e convivendo.

Esse modelo enfoca um trabalho que vise as situações de jogos em forma de cooperação, em detrimento das formas competitivas de se jogar.

Esse autor, baseado em Zajonc (1973, citado em Brotto, 2001), esclarece que uma atitude é competitiva quando o que A faz é em seu próprio benefício e em detrimento de B, e quando o que B faz também é em seu próprio

benefício e em detrimento de A. Por outro lado, uma atitude é cooperativa quando o que A faz é simultaneamente benéfico para ele e para B, e o que B faz também é benéfico para ambos.

A competição é um processo em que os objetivos são mutuamente exclusivos, as ações são individualistas e somente alguns se beneficiam dos resultados.

Define Brotto (2001) que "cooperação é um processo em que os objetivos são comuns, as ações são compartilhadas e os resultados são benéficos para todos". Neste sentido, afirma, ainda, que acredita que a cooperação é mais adequada e mais necessária, e não apenas para este momento, mas para os próximos tempos que virão. Para ele desmistificar a competição e ritualizar a cooperação pode ajudar-nos a enxergar com novos olhos as velhas paisagens.

Os JCs surgiram da preocupação com a excessiva valorização dada ao individualismo e à competição exacerbada na sociedade moderna e principalmente na cultura ocidental.

De acordo com Orlick (1989, citado em Brotto, 2001), nós não ensinamos nossas crianças a terem prazer em buscar conhecimento, nós as ensinamos a esforçar-se para conseguir notas altas. Da mesma forma, não as ensinamos a gostar de esportes, nós a ensinamos a vencer jogos.

A hipervalorização da competição manifesta-se nos jogos pela ênfase no resultado numérico e na vitória. Os jogos tornaram-se rígidos e altamente organizados, dando a ilusão que só existe uma maneira de jogar.

Os jogos cooperativos foram criados com o objetivo de promover a auto-estima, juntamente com o desenvolvimento de habilidades interpessoais positivas. E muitos deles são orientados para a prevenção de problemas sociais, antes de se tornarem problemas reais (Brotto, 2001).

Esse modelo incentiva o desenvolvimento de uma pedagogia do jogo e do esporte, apoiada em estruturas socioeducacionais de cooperação e solidariedade.

Para isso, o autor aborda quatro importantes aspectos que serão facilitadores da integração da consciência de cooperação no ensino dos esportes:

A Jogos cooperativos sem perdedores: forma de jogo em que todos formarão um grande time, no qual todos jogam juntos para superar um objetivo comum;

B Jogos de resultado coletivo: neste tipo de jogo há um trabalho coletivo muito grande, sem haver competição entre as equipes, são atividades que permitem a existência de duas ou mais equipes, havendo cooperação na equipe e entre as equipes;

C Jogos de inversão: estes enfatizam a noção de interdependência, através da troca de jogadores que iniciam em equipes diferentes e vão se alternando de acordo com alguma situação estabelecida;

D Jogos semicooperativos: são indicados para iniciar a aplicação dos jogos cooperativos em grupos de adolescentes, pois a estrutura dos jogos semicooperativos fortalece a cooperação entre os membros do mesmo time. Por exemplo, todos jogam, todos passam, todos marcam pontos, todos ocupam todas as posições, etc.

A fim de gerar um excelente processo de aceitação recíproca, é de grande importância a forma de se criarem os grupos para as disputas dos JCs. Abaixo listamos alguns exemplos mais comuns:

a) por mês de nascimento;
b) por signo;
c) por turno de estudo;
d) por dia de nascimento;
e) por inicial do nome;
f) por cor de roupa.

Walker (1987, citado em Brotto, 2001) salienta que a melhor forma de premiar é desenvolver sentimentos de cooperação e de alegria pelo trabalho mútuo dos participantes.

O foco das atenções e ações está voltado para reconhecer e valorizar a pessoa que joga, independentemente de sua competência para ganhar, apreciando-a como uma pessoa especial. Não se deve restringir ao resultado do jogo, à classificação no campeonato, nem à premiação final. Estes são interesses que fazem parte do jogo, mas não são a principal nem a melhor parte.

Segundo Brotto (2001), um exercício muito desafiador e altamente construtivo é criar, organizar e realizar eventos pelos princípios da cooperação. Para ele, na perspectiva educativa presente nos JCs, é muito importante saber que todo evento é parte de um processo de *ensinagem,* um termo que se refere à combinação das palavras ensino e aprendizagem, mais amplo.

Sendo assim, é aconselhável que cada evento seja construído e realizado por meio do envolvimento e participação efetiva de todos os protagonistas da experiência a ser vivida.

## 6. CONCLUSÃO

De acordo com nossos estudos preliminares sobre o assunto, gostaríamos de ressaltar a existência de uma série de modelos de ensino que percebemos terem sido criados nos últimos anos em contrapartida ao modelo tradicional de ensino e que, a nosso ver, poderiam ser adotados com maior ênfase para o ensino do basquetebol nos diversos locais em que sua prática fosse difundida.

Percebemos, entretanto, que, ainda hoje, na realidade brasileira o modelo de maior incidência parece ser o modelo da linha tradicional de ensino, apesar das enormes críticas que o referido modelo vem sofrendo nos últimos tempos, fato que nos intriga e nos está fazendo estudar com maior profundidade no sentido de analisarmos mais criticamente cada um dos modelos, procurando compará-los sobre diversos aspectos (didático-pedagógicos, socioafetivos etc.) para, em um segundo momento, a partir deste estudo fornecer algum subsídio no sentido de tornar o ensino de basquetebol mais atraente, significativo e relevante para nossos alunos, reforçando-o como um meio de educação, prazer e satisfação a seus praticantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTI, H. & ROTHENBERG, L. *Ensino dos jogos esportivos.* Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.
ALMOND, L. Games making. In: *Bulletin of Physical Education,* Vol. 19, nº 1, 1983, p. 20-9.
ANDRADE, M. *Introdução à metodologia do trabalho científico.* São Paulo: Atlas, 2001.
ASQUIT, A. *Physical education in the elementary school: A handbook for teachers.* Muncie: Ball State University Press, 1995.
ATSOTEGI, C. *El juego en la enseñanza del baloncesto.* Federación Española de Baloncesto, 2003. Disponível em www.feb.es (acessado em 14/4/2005).
BROTTO. F. *Jogos cooperativos: O jogo e o esporte como um exercício de convivência.* Santos: Projeto Cooperação, 2001.
BUNKER, D. & THORPE, R. A model for the teaching of games. In: *Bulletin of Physical Education,* Vol. 1, nº 1, 1982, p. 5-8.
COUTINHO, N. *Basquetebol na escola: Da iniciação ao treinamento.* Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
DEVIS, J. *Bases para una propuesta de cambio en la enseñanza de los juegos deportivos.* Barcelona: INDE, 1992.
DIETRICH. 1983.
GRECCO, P. *Iniciação desportiva universal 2.* Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
MITCHELL, S.; GRIFFIN, L. & OSLIN, J. Tactical awareness as a developmentally appropriate focus for the teaching of games in elementary and secondary physical education. In: *The Physical Educator,* Vol. 51, nº 01, 1994, p. 21-8.
PINTOR, D. *Apuntes de la asignatura de baloncesto. Aplicación específica I y II,* 1991. Disponível em www.baloncestoformativo.com.ar (acessado em 14/4/2005).
POZZOBON, M. Diferentes modelos de ensino de jogos esportivos na educação física escolar. Buenos Aires: *Revista digital,* nº 37, junho de 2001. Disponível em www.efdeportes.com (acessado em 14/4/2005).
RUIZ, C. *Una propuesta en la enseñanza del baloncesto.* I Congreso Ibero-Americano de Baloncesto, 2001. Disponível em www.baloncestoformativvo.com.ar (acessado em 14/4/2005).
SANTOS, G. *Orientações metodológicas para elaboração de trabalhos acadêmicos.* São Paulo: Gion, 2000.

# DANÇA EDUCATIVA CONTEMPORÂNEA: UMA ANÁLISE FENOMENOLÓGICA DO DANÇAR NOS DISCURSOS DOS FORMANDOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: GOMES, Antônio Sérgio Milani; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo**: Este projeto tem como objetivo compreender o significado do fenômeno "dançar", para os formandos em Educação Física, vivenciado nas propostas de expressão corporal, oferecidas na disciplina Dança. Para tanto, serão coletados os discursos – corporal e verbal – dos alunos, antes do início das aulas e após o encerramento do

semestre, por meio de questionários e filmagens. A partir da identificação de pontos convergentes e divergentes sobre o significado do fenômeno "dançar", investiga-se a concepção que os alunos da graduação têm em relação a essa proposta. A Dança é apresentada à área da Educação Física como uma possibilidade de conteúdo expressivo a ser desenvolvido.
**Palavras-chave:** Dança; Corporeidade; Formação em Educação Física

## INTRODUÇÃO

Segundo Capra (1997), o início do século XXI está sendo caracterizado pela crise de paradigmas, tanto na educação quanto na ciência. Os paradigmas predominantes dos últimos séculos foram delineados como o mecanicista e o dicotômico. Um dos temas questionados para uma possível mudança é o do trato com o corpo, pois, segundo alguns pensadores contemporâneos, é no final do século XX que o homem descobre que é corpo, e não apenas possuidor de um corpo.

Nessas questões que tratam da corporeidade surge o fenômeno do "dançar", causando inquietação entre os tecnicistas como um paradigma sociocultural *versus* o movimento expressivo e consciente.

Barreto (2004) investigou três grupos que poderiam atuar com a dança em suas práticas pedagógicas – os formandos em Educação Física, em Artes Corporais e em Artes Plásticas – buscando interpretar a visão que esses graduandos tinham da dança, por meio de suas próprias experiências cotidianas. Apoiados na discussão que a autora apresenta, apontando certa dificuldade dos discentes em Educação Física quanto a lecionar dança devido ao conteúdo vivenciado na graduação, decidimos analisar as concepções de dança manifestadas por esses sujeitos por meio de seus discursos verbais, assim como interpretar seus discursos corporais expressados em aulas, por meio de filmagens das propostas desenvolvidas.

No intuito de refletir sobre o desenvolvimento pessoal e profissional, buscaremos fundamentar nossa prática de conteúdos em Laban (1978), um dos fundadores da dança educativa moderna, que aponta quatro fatores do movimento, relacionando-os às ações corporais cotidianas e à dança., São eles: fluência, espaço, peso e tempo. Aproximamos esses fatores da percepção do próprio corpo, e da dança que se objetiva investigar.

Nista-Piccolo (1995) investiga a percepção do ritmo em movimentos das crianças, a partir de uma análise fenomenológica respaldada em Merleau-Ponty, que a fundamenta ao abordar "as noções de espaço e tempo" Salienta que é a experiência do próprio corpo que nos ensina a arraigar o espaço na existência, o que é explicado por esse autor quando afirma que "nosso corpo não está no espaço, é o espaço".

Entendemos que o fenômeno do "dançar" expressa-se pela corporeidade. Não podemos dançar sem o corpo, e, se o fizéssemos de forma automatizada por treinamentos, ainda assim seríamos um corpo mecanizado.

Venâncio (1998) afirma que o corpo é a dimensão fundamental do ser humano, porque ele atesta sua existência, e, assim, ser corpo é inscrever-se na cena imperativa da vida, é inaugurar-se como ser humano, inaugurar-se como espaço, no espaço e no tempo. Foucault (1977) fala da concepção mecânica do mundo, a respeito do universo e controle do corpo, e essa consolidação mecanicista estende-se para todos os domínios institucionais, particularmente para as escolas, e aí a disciplina dos corpos ganha aspectos relevantes a partir do século XIX.

Concordamos com Gonçalves (1995), que aponta para o fato de que a verdadeira cultura pauta-se pela valorização do homem e que a dança, o esporte e os jogos são expressões criativas de subjetividades que se intersubjetivaram e, como tal, estão sujeitas à evolução da história. E Sérgio (citado em Paes, 2001) considera o desporto, o jogo, a ginástica e a dança como processos da expressão corporal, e meios da educação motora, pois todos são conteúdos da educação física.

Barreto (2004) indica estratégias que visam a estimular movimentos e danças do cotidiano dos educandos, enfatizando a espontaneidade e o prazer ligados à prática. Para a autora, dançar é essencial à formação humana; basta compreender isso observar os dançarinos enquanto desenham no tempo e no espaço, gestos e ações corporais.

É a partir dessas referências que buscamos compreender o fenômeno "dançar" nos discursos dos formandos do curso de graduação em Educação Física. E, desta forma, interpretar se esse fenômeno é visto com um olhar tecnicista, visando a pura *performance* artística e utilitarista, ou como um movimento expressivo e natural do corpo, desvelando, assim, sua essência e "re-descobrindo" sua existência.

Analisar os fenômenos "dançar" e "corporeidade", que são complexos e interligados, pode possibilitar estratégias de ações educativas e socioculturais, gerando reflexões aos formandos em Educação Física, em sua própria vida pessoal e profissional, pois estes sujeitos, além de atuar na formação de cidadãos, são "corpos próprios".

Esperamos poder contribuir para o olhar sobre a perspectiva do "corpo que dança" desde a criança até o idoso, sugerindo a humanização pela dança numa visão crítico-reflexiva dirigida ao fenômeno "dançar". A idéia da pesquisa é não fechar conceitos, mas propor novos questionamentos.

## OBJETIVOS GERAIS

- Compreender a concepção do “dançar” dos formandos em Educação Física.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os discursos verbais e gestuais dos sujeitos.
- Identificar possíveis mudanças ou não da concepção do “dançar”.
- Desvelar o momento histórico/cultural que vivenciam os formandos no que diz respeito à concepção do fenômeno “dançar”.

## TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Apoiados em Martins e Bicudo (1989), intencionamos basear nosso trabalho numa trajetória metodológica com abordagem qualitativa, por meio de uma análise fenomenológica que se justifica como um instrumento a privilegiar a ação de interpretar o fenômeno enquanto situado, desvelando o real que está sempre ocultado por posturas ideológicas.

Contextualizamos o fenômeno em sujeitos de uma classe, com aproximadamente 50 alunos, entre os que cursam o último ano da graduação em Educação Física em 2005 de uma determinada faculdade em que atuo como docente de Dança, e que aceitarem ao convite de participar do projeto de pesquisa.

Sem nenhum contato prévio, explicação ou reflexão sobre a disciplina/conteúdo de Dança, entre o pesquisador e os sujeitos participantes da pesquisa, será solicitado a eles que respondam a uma questão entregue isoladamente, contendo um pergunta geradora, aberta, para que possam discursar livremente, sem tempo determinado: “O que é dançar para você?”

Após essa etapa, realizaremos aulas teóricas sobre a dança em sua história, aproximando-a da história da humanidade e do desenvolvimento das técnicas de danças, seus estilos e variantes. A partir dessas reflexões, serão realizadas aproximadamente 10 aulas práticas com o objetivo de levar os alunos a “experienciar” os movimentos denominados “danças primitivas”, “folclóricas”, “expressivas”, que possam estimular reflexões.

O trabalho fundamenta-se nos fatores do movimento propostos por Laban (1978), os quais serão vivenciados para serem posteriormente investigados, a saber: fluência, espaço, peso e tempo, relacionando o “dançar” aos movimentos cotidianos de jogos, brincadeiras e modalidades esportivas.

## PONTOS RELEVANTES

A dança, segundo Boucier (1987) e Portinari (1989), foi uma das primeiras manifestações primitivas da expressão humana de que se tem notícia. Nas antigas civilizações e sociedades, dançar era um fenômeno natural, ritualístico e passava de geração em geração através da cultura.

Foucault (1977) e Capra (1997) apontam-nos a dicotomia clássica cartesiana que influenciou a ciência, no trato com o corpo. Ele passou a ser operacionalizado em treinamentos por meio de métodos e técnicas específicas. Chama nossa atenção que, diante desse pano de fundo, o fenômeno “dançar”, desenvolveu-se em estilos artísticos variados a partir do século XVI, objetivando reproduzir os corpos perfeitos e produtivos, o que gerou, como conseqüência, um afastamento do corpo próprio, natural e espontâneo. Segundo Moreira (1995), precisamos trilhar incertezas, buscar a constatação, a compreensão, a interpretação e a projeção da realidade. Portanto, buscamos investigar o fenômeno “dançar” pela interpretação da realidade dos formandos em Educação Física; compreender como pensam, sentem e agem com relação a esse fenômeno, suas subjetividades e intencionalidades.

O “Corpo que Dança” é o que se quer ler nessa pesquisa, estendendo nosso olhar à percepção, expressão e consciência corporal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na perspectiva de que uma análise fenomenológica possa desvelar as significações do fenômeno “dançar”, levantando questionamentos relevantes com todo o rigor científico de uma pesquisa, pretendemos interpretar o momento em que ele está sendo concebido. Nas leituras das referências bibliográficas sobre corporeidade e a dança, buscamos detectar a expressão da essência ou da existência dos sujeitos, encontrando possibilidades para novos olhares, desvelando novos caminhos a serem trilhados, para que o fenômeno, mostrando-se à nossa compreensão, mais e mais se desenvolva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, D. *Dança... Ensino, sentido e possibilidades na escola*. Autores Associados, 2004.
BOUCIER, P. *História da dança no Ocidente*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
CAPRA, F. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 1997.
FOUCAULT, M. *Vigiar e punir: Nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes, 1977.
GONÇALVES, M. A. S. *Sentir, pensar e agir: Corporeidade e educação*. Campinas: Papirus, 1995.
LABAN, R. *Domínio do movimento*. São Paulo: Summus, 1978, 3ª ed.
_____. *Dança educativa moderna*. São Paulo: Ícone, 1990.
MARQUES, I. A. *Ensino da dança hoje – Textos e contextos*. São Paulo: Cortez, 1999.
MARTINS, J. & BICUDO, M. A. V. A. *Pesquisa qualitativa em psicologia: Fundamentos e recursos básicos*. São Paulo: Moraes/ Educ, 1989.
MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
MOREIRA, W. W. (org.). *Corpo pressente*. Campinas: Papirus, 1995.
_____. Corporeidade e a busca de novas palavras para o saber. In: *Anais do I Congresso Latino-Americano de Educação Motora*. Foz do Iguaçu, 1998, p. 143-9.
NISTA-PICCOLO, V. L. Ritmo da criança: Ver e perceber. In: MOREIRA, W. W. (org.). *Corpo pressente*. Campinas: Papirus, 1995.
PAES, R. *Educação física escolar: O esporte como conteúdo pedagógico do ensino fundamental*. Canoas: Ulbra, 2001.
PORTINARI, M. *A história da dança*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.
VENÂNCIO, S. Corporeidade e suas dimensões ontológicas. In: *Anais do I Congresso Latino-Americano de Educação Motora*. Foz do Iguaçu, 1998, p. 130-3.

# EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO NERVO VAGO EM RATOS WISTAR ENVELHECENTES

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: PIANCA, Eduardo Victor; SOUZA, Romeu Rodrigues de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** A atividade física é atualmente reconhecida como um importante fator promotor de saúde em todas as idades. Alguns estudos associam a pouca atividade física com altas taxas de mortalidade por todas as causas, e estima-se que 250.000 mortes por ano nos Estados Unidos da América poderiam ser evitadas por atividade física habitual. Os nervos são significativamente afetados durante o envelhecimento. Os déficits funcionais podem ser devidos à perda das fibras nervosas, anormalidades na mielina e alterações no tecido conjuntivo e vascularização. Os objetivos deste estudo visam a analisar as alterações morfométricas e ultra-estruturais que ocorrem no envelhecimento do nervo vago em ratos.
**Palavras-chave:** Envelhecimento; Nervo vago; Atividade física

## INTRODUÇÃO

A atividade física é atualmente reconhecida como um importante fator promotor de saúde em todas as idades (Kelley *et al.*, 2002, p. M599-604; Pate *et al.*, 1995, p. 402-7). Estudos epidemiológicos evidenciaram que as populações fisicamente ativas têm menor incidência de muitas doenças crônicas, entre elas, hipertensão arterial, obesidade, diabetes do tipo II, dislipidemia, osteoporose, sarcopenia, ansiedade e depressão. Conseqüentemente, diminui a ocorrência de aterosclerose e suas conseqüências: doença coronariana, doença cérebro-vascular e doença vascular periférica. A atividade física também tende a manter níveis adequados de aptidão física durante o envelhecimento, reduzindo o risco de quedas e permitindo a realização confortável e segura dos esforços da vida diária. As pessoas adequadamente ativas apresentam menor risco de confinamento no leito devido a fraturas ósseas ou incapacidade física, apresentando menor taxa de mortalidade por infecções pulmonares e tromboembolismo. Alguns estudos associam pouca atividade física com altas taxas de mortalidade por todas as causas, e estima-se que 250.000 mortes por ano nos Estados Unidos da América poderiam ser evitadas por atividade física habitual (Kelley *et al.*, 2002, p. M599-604; Pate *et al.*, 1995, p. 402-7; Russel *et al.*, 1995, p. 1-33).

De maneira geral, a atividade física tem efeitos fisiológicos contrários aos do sedentarismo (Jacob Filho, 1998). A composição corporal tende a piorar no sedentarismo devido ao aumento do tecido adiposo e à redução da massa óssea e da massa muscular. Todas as qualidades de aptidão física apresentam redução em seus níveis nas pessoas sedentárias, dificultando a vida diária e reduzindo o bem-estar psicológico e social. O fato de que os efeitos do sedentarismo são lentamente instalados explica por que pessoas jovens sedentárias não costumam ter consciência de seus malefícios. Por outro lado, as pessoas idosas sentem os efeitos do sedentarismo nas limitações que encontram para a vida diária, e nas doenças crônicas manifestas (Jacob Filho, 1998).

Os efeitos salutares e terapêuticos da atividade física ocorrem devido a alguns mecanismos conhecidos e devido a outros ainda pouco compreendidos (Fletcher, 1996, p. 85-95; Pedersen *et al.,* 2003, p. 56; De Angelis *et al.,* 1999, p. 768-72). Entre eles estão aumento do HDL-colesterol, redução dos triglicerídeos, redução da pressão arterial de repouso, diminuição da sensibilidade à adrenalina, estímulo de fatores endoteliais de vasodilatação, redução da agregação plaquetária, estímulo à fibrinólise, aumento da sensibilidade das células à insulina, produção de citocinas antiinflamatórias, estímulo ao metabolismo dos carboidratos, estímulo hormonal anabolizante, modulação imunológica, maior gasto calórico, tendência à elevação da taxa metabólica basal, estímulo trófico músculo-esquelético, melhora da estabilidade articular dinâmica e analgesia neuroendócrina (Pedersen *et al.,* 2003, p. 56; De Angelis *et al.,* 1999, p. 768-727; De Angelis *et al.,* 1997, p. 767-71; Irigoyen *et al.,* 2003, p. 20-45; Negrão *et al.,* 1992, p. 1753)

Os nervos são significativamente afetados durante o envelhecimento. Os déficits funcionais podem ser devidos à perda das fibras nervosas (Somorajski, 1974, p. 439-52; Jacobs & Love, 1985, p. 897-924; Knox *et al.,* 1989, p. 119-39; Behse, 1990, p. 1-38; Hashizume & Kanda, 1995, p. 89-196), anormalidades na mielina (Stanmore *et al.,* 1978, p. 101-15; Sharma *et al.,* 1980, p. 417-28; Grove-Johnson & Spencer, 1981, p. 155-65; Chase *et al.,* 1992, p. 279-88; Majeed, 1992, p. 968-90) e alterações no tecido conjuntivo e na vascularização (Jones *et al.,* 1973, p. 256-62; Cebalos *et al.,* 1999, p. 563-76). O envelhecimento também influencia de forma negativa a capacidade do nervo para regenerar e reinervar os órgãos (Navarro & Kennedy, 1989, p. 125-34; Verdú *et al.,* 1996, p. 73-7). Podemos observar que os estudos relacionam apenas as alterações morfométricas e ultra-estruturais dos nervos, porém sem relacionar com o exercício físico. Além de os estudos darem preferência aos nervos relacionados ao esqueleto apendicular.

O nervo vago, o maior dos nervos cranianos, é misto e essencialmente visceral. Emerge do sulco lateral posterior do bulbo sob a forma de filamentos radiculares que se reúnem para formar o nervo vago. Este emerge do crânio pelo forame jugular, percorre o pescoço e o tórax, terminando no abdome. Neste longo trajeto o nervo vago dá origem a numerosos ramos que inervam a laringe e a faringe, entrando na formação dos plexos viscerais que promovem a inervação autônoma das vísceras torácicas e abdominais. O vago tem dois gânglios sensitivos, o gânglio superior (ou jugular), situado no nível do forame jugular, e o gânglio inferior (ou nodoso), situado logo abaixo deste forame. Entre os dois gânglios reúne-se ao vago o ramo interno do nervo acessório. Os componentes funcionais mais importantes das fibras do nervo vago são:

a) fibras aferentes viscerais gerais – muito numerosas, conduzem impulsos aferentes originados na faringe, laringe, traquéia, esôfago, vísceras do tórax e abdome;
b) fibras eferentes viscerais gerais – são responsáveis pela inervação parassimpática das vísceras torácicas e abdominais;
c) fibras eferentes viscerais especiais – inervam os músculos da faringe e da laringe. O nervo motor mais importante da laringe é o nervo laríngeo, recorrente do vago, cujas fibras, entretanto, são, em grande parte, originadas no ramo interno do nervo acessório.

As fibras eferentes do vago originam-se em núcleos situados no bulbo, e as fibras sensitivas nos gânglios superior (fibras somáticas) e inferior (fibras viscerais) (Machado, 2000).

## JUSTIFICATIVA

Os efeitos da atividade física regular ajudam a prevenir e reverter os déficits causados pelo envelhecimento. Observaram-se alterações morfológicas e ultra-estruturais em nervos no envelhecimento. Como não foi encontrado na literatura trabalho sobre o tema, gostaríamos de investigar se a atividade física (corrida em esteira) promove alterações morfométricas e ultra-estruturais do nervo vago em ratos no envelhecimento.

## OBJETIVOS

Analisar as possíveis alterações morfométricas e ultra-estruturais que ocorrem no envelhecimento do nervo vago em ratos Wistar submetidos a atividade física (corrida em esteira).

## METODOLOGIA

Para a realização deste estudo serão utilizados 15 ratos idosos machos (*Rattus norvegicus*), da linhagem Wistar, provenientes do Biotério da Universidade São Judas Tadeu de São Paulo.

Aos 180 dias de idade, os animais serão submetidos ao experimento, que terá duração de 180 dias. Para tanto, os animais serão distribuídos aleatoriamente em três grupos de 5 animais cada: grupo controle inicial G1, grupo controle G2 e grupo experimental G3.

O grupo controle inicial será submetido a eutanásia e terá a ultra-estrutura do nervo vago analisada.

Os animais do grupo G2 não realizarão atividade física, permanecendo alojados por 180 dias, em caixas de polipropileno providas de bebedouro e comedouro, e mantidos em condições ambientais controladas de temperatura (22ºC) e de iluminação (ciclo de 12 horas claro/12 horas escuro). Ao final dos 180 dias o grupo será submetido a eutanásia e terá a ultra-estrutura do nervo vago analisada.

Os animais do grupo experimental G3 realizarão atividade física, constando de corrida em esteira, cinco vezes por semana, conforme protocolo descrito neste capítulo. Ao final dos 180 dias o grupo será submetido a eutanásia e terá a ultra-estrutura do nervo vago analisada.

Para todos os grupos será fornecida ração comercial referência para ratos (Nuvital®) e água *ad libitum*.

## ATIVIDADE FÍSICA

O experimento será realizado cinco vezes por semana (segunda-feira a sexta-feira) pelos animais do grupo G3. O programa de atividade física terá duração de 180 dias, e será dividido em semanas. Até a oitava semana, a velocidade ou o tempo do exercício físico será alterado de duas em duas semanas. A partir da nona semana, os animais serão mantidos em um ritmo de treinamento constante por quatro semanas, como demonstra a tabela abaixo (Tabela 1).

## EUTANÁSIA DOS ANIMAIS

O protocolo de eutanásia dos animais será submetido à Comissão de Bioética da Universidade São Judas Tadeu de São Paulo.

Os animais serão anestesiados com injeção intraperitonial de tiopental (40 mg/kg de peso corpóreo, Sigma®, EUA) e realizada incisão em região cervical. O nervo vago será retirado e preparado para as técnicas de microscopia de luz, para evidenciar os tecidos tissulares, e as a microscopia eletrônica de transmissão, para verificar possíveis alterações ultra-estruturais.

## ANÁLISE MORFOMÉTRICA

A análise dos aspectos ultra-estruturais do nervo vago será feita de acordo com o seguinte protocolo: após anestesia e retirada do nervo vago, este será reduzido a fragmentos de cerca de 1 $mm^3$. Alguns fragmentos seram fixados em glutaraldeído a 5% em tampão cacodilato (0,2M, pH 7,3) e outros fragmentos, em solução Karnovsky (parafolmaldeído

Tabela 1 - Programa de atividade física demonstrando o período de realização dos exercícios (semanas), a velocidade da esteira (km/h) e o tempo de realização da atividade (minutos).

| Semanas | Velocidade (Km/h) | tempo (minutos) |
|---|---|---|
| 01 – 02 | 0,3 | 10 – 15 |
| 03 – 04 | 0,3 | 15 – 20 |
| 05 – 06 | 0,5 | 10 – 15 |
| 07 – 08 | 0,5 | 15 – 20 |
| 09 – 12 | 0,7 | 10 – 15 |
| 13 – 16 | 0,7 | 15 – 20 |

8% glutaraldeído 50%, em tampão cacodilato (0,2M, pH 7,2), mais 25 mg de CaCl2, durante 3 horas. Os fragmentos serão lavados 3 vezes em tampão cacodilato (0,1M, pH 7,3) por 5 minutos cada, e pós-fixados em tetróxido de ósmio a 1% e a 2% em tampão cacodilato (0,1M, pH 7,3) durante 2 horas. Os fragmentos serão deixados à noite em solução de acetato de uranila a 0,5% com sacarose (540 mg/100 ml) e, após lavagem em tampão cacodilato, serão desidratados em série crescente de álcoois (álcool 70, álcool 70 + uralina a 1%, álcool 100 e óxido de propileno) e incluídos em resina Epon, com embebição prévia em solução 1:1 de resina mais óxido de propileno, durante 8 horas, sob rotação. A seguir, seram embebidos em resina pura durante 5 horas e finalmente incluídos nela, em forma de silicone a 60º C durante 5 dias. Cortes ultrafinos seão obtidos com faca diamante, em ultramicrótomo 2 e após contrastação com acetato de uranila e citrato de chumbo serão analisados em um microscópio eletrônico de transmissão Philips EM 400 do Laboratório de Investigação do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de São Paulo.

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os resultados serão apresentados como média + erro padrão. O teste de análise de variância (ANOVA) *two way* devidamente aplicado para análise dos dados. Valores de $p < 0,05$ serão considerados significativos.

## CONDIÇÕES DE EXEQÜIBILIDADE

O presente projeto será realizado no Laboratório da Universidade São Judas Tadeu, que conta hoje com bancadas, material cirúrgico, lupa cirúrgica, microscópios, esteira ergométrica para treinamento físico em animais de experimentação, biotério de manutenção de ratos e computadores com *softwares* para análise de sinais biológicos (Windaq, Matlab e Excel).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


BEHSE, F. Morphometric studieson the human sural nerve. In: *Acta Neurologica Scandinavica,* 123S, 1990, p. 1-38.

CEBALOS, D.; CUADRAS, J.; VERDÚ, E. & NAVARRO, X. Morphometric and ultrastrutural changes with ageing in mouse peripheral nerve. In: *Journal of Anatomy,* 195, 1999, p. 563-76.

CHASE, M. H.; ENGELHARDT, J. K.; ADINOLFI, A. M. & CHIRWA, S. S. Age-dependent changes in cat masseter nerve: An electrophysiological and morphological study. In: *Brain Research,* 586, 1992, p. 279-88.

DE ANGELIS, K. L. D.; GADONSKI, G.; FANG, J.; DALL'AGO, P.; ALBUQUERQUE, V. l.; Peixoto, L. R. A.; FERNANDES, T. G. & IRIGOYEN, M. C. Exercise reverses peripheral insulin resistence in trained L-name-hipertensive rats. In: *Hipertension,* 34, 1999, p. 768-72.

DE ANGELIS, K. L. D.; OLIVEIRA, R.; WERNER, P. B.; BELLÓ-KLEIN, A.; FERNANDES, T. G.; BELLÓ, A. A. & IRIGOYEN, M. C. Exercise Training in aging hemodynamic, metabolic, and oxidative stress evaluations. In: *Hipertension,* 30, 1997, p. 767-71.

FLETCHER, G. F. The antiatherosclerotic effect of exercise and developmente of an exercise prescription. In: *Cardiology Clinics,* 14 (1), fevereiro de 1996, p. 85-95.

GROVE-JOHNSON, N. & SPENCER, P. S. Peripheral nerve abnormalities in aging rats. In: *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology,* 40, 1981, p. 155-65.

HASHIZUME, K. & KANDA, K. Differential effects of aging on motoneurons and peripheral nerves innervating the hindlimb and forelimb muscles of rats. In: *Neuroscience Research,* 22, 1995, p. 89-196.

IRIGOYEN, M. C.; LACCHINI, S.; DE ANGELIS, K. & MICHELINI, L. C. Fisiopatologia da hipertensão: O que avançamos? In: *Soc. Cardiol. do Estado de São Paulo,* 1, 2003, p. 20-45.

JACOB FILHO, W. *Promoção da saúde do idoso.* São Paulo: Lemos, 1998.

JACOBS, J. M. & LOVE, S. Qualitative and quantitative morphology of human sural nerve at different ages. In: *Brain,* 108, 1985, p. 897-924.

JONES, E. l.; SEARLE, C. E. & SMITH, W. T. Peripheral neuropathy in aging rats fed clioquinol and a maize diet. In: *Acta Neuropathologica,* 24, 1973, p. 256-62.

KELLEY, G. A. & KELLEY, K. S. Progressive resistence exercise and resting blood pressure – A meta analysis of randomized controlled trials. In: *AHA Hypertention,* 35, 2000, p. 838.

KELLEY, G. A.; KELLEY, K. S. & TRAN, Z. V. Exercise and lumbar spine bone mineral density in postmenopausal women: A meta-analysis of individual patient data. In: *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med.,* 57 (9), setembro de 2002, p. 599-604.

KNOX, C. A.; KOKMEN, E. & DYCK, P. J. Morphometric alterations of rat myelinated fibres with aging. In: *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology,* 48, 1989, p. 119-39.

MACHADO, A. *Neuroanatomia funcional.* São Paulo: Atheneu, 2000.
MAJEED, S. K. Survey on spontaneous peripheral neuropathy in ageing rats. In: *Drug Research,* 42, 1992, p. 968-90.
NAVARRO, X. & KENNEDY, W. R. The effects of ageing on regeneration an sprouting of unmyelinatedaxons. In: THOMAS, P. K. (ed.). *Peripheral nerve changes in the elderly. New issues in neurosciences,* 1. Nova York: Wiley & Sons, 1989, p. 125-34.
NEGRÃO, C. E.; MOREIRA, E. D.; SANTOS, M. C. L. M.; FARAH, V. M. A. & KRIEGER, E. M. Vagal function impairment after exercise training. In: *Journal of Applied Physiology,* 72 (5), 1992a, p. 1753.
PATE, R. R.; PRATT, M. & BLAIR, S. N. *et al.* Physical activity and public health – Special communication. Centers for Disease Control and Prevention and American College of Sports Medicine. In: *JAMA,* 273 (5), fevereiro de 1995, p. 402-7.
PEDERSEN, B. K. & BRUUNSGAARD, H. Possible benefial role of exercise in modulating low-grade inflammation in the elderly. In: *Scan. J. Med. Sci. Sports,* 13 (1), fevereiro de 2003, p. 56.
RUSSEL, V. L.; SUZANNE, B. J. & LESTER, B. *et al.* Physical activity and cardiovascular health. In: *Consensus Statement – National Institute of Health,* 13 (3), dezembro de 1995, p. 1-33.
SHARMA, A. K.; BAJADA, S. & THOMAS, P. K. Age changes in the tibial and plantar nerves of the rat. In: *Journal of Anatomy,* 130, 1980, p. 417-28.
SOMORAJSKI, T. Age differences in the morphology of posterior tibial nerves of mice. In: *Journal of Comparative Neurology,* 157, 1974, p. 439-52.
STANMORE, A.; BRADBURY, S. & WEDDEL, A. G. M. A quantitative study of peripheral nerve fibres in the mouse following the administration of drugs. I. Age changes in untreated CBA mice from 3 to 21 months of age. In: *Journal of Anatomy,* 127, 1978, p. 101-15.
VERDÚ, E.; BUTÍ, M. & NAVARRO, X. Functional changes of peripheral nervous system with aging in the mouse. In: *Neurobiology of Aging,* 17, 1996, p. 73-7.

## INIBIÇÃO MUSCULAR ARTROGÊNICA (REVISÃO DE LITERATURA)

**Classificação**: Pós-graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: KIYOMOTO, Henry Dan; ARAUJO, Rubens Corrêa de
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo apresentar uma revisão da literatura sobre inibição artrogênica. Diversos trabalhos vêm mostrando a inibição muscular quando eliciada voluntariamente. Este fenômeno tem sido chamado de inibição muscular artrogênica. Nos indivíduos com inibição artrogênica é provável eliciar uma anormalidade na informação aferente da articulação lesada, cujos resultados decrescem com o uso do *drive* motor. O conceito da inibição artrogênica está muito bem estabelecido na literatura, e sua causa parece ser multifatorial. Entre as suas conseqüências são observados desde um leve falseio até atrofias irreversíveis por treinamento muscular. Já a fisiopatologia não parece estar muito bem estabelecida, podendo apresentar origem simplesmente local ou até envolvimento das complexas interligações dos centros superiores.
**Palavras-chave**: Inibiação muscular; lesòes articulares

### INTRODUÇÃO

Esse trabalho tem por objetivo apresentar uma revisão da literatura sobre inibição artrogênica, um importante quadro clínico que acompanha diversas lesões articulares, tão comumente encontradas na fisioterapia. Freeman e Wyke (1967) e De Andrade *et al.* (1965), na década de 60, já tentavam esclarecer o fenômeno da inibição muscular observada em lesões articulares induzidas em animais. Desde então vários estudos publicados nas décadas de 70, 80 e início dos anos 90, como os de Jayson e Dixon (1970), Spencer *et al.* (1984), Jones *et al.* (1987), Barrett *et al.* (1991), Urbach et al. (1999), buscaram determinar as causas reais da ocorrência deste fenômeno, e a maioria destes estudos foi realizada em joelhos. Embora já reconhecida por Charcot (1925, citado em Young, 1993), importância da inibição muscular é usualmente esquecida nos livros-texto.

Sendo assim, o propósito deste trabalho é rever os conceitos da inibição muscular na articulação do joelho, identificando suas causas e suas conseqüências no processo da inibição.

Devido ao envolvimento das estruturas sensoriais periféricas na inibição muscular artrogênica, faz-se necessária uma breve revisão dessas estruturas.

Os sinais sensoriais da periferia entram em contato com o sistema nervoso central através dos nervos sensoriais. Após entrar na medula, cada sinal sensorial vai para dois destinos diferentes. Primeiro, um ramo sensorial termina na substância cinzenta da medula e produz reflexos segmentares locais. O segundo ramo transmite sinais para níveis superiores do sistema nervoso. A função integradora do sistema nervoso tem o papel de canalizar informações sensoriais que foram selecionadas e enviá-las para regiões encefálicas apropriadas para ocasionar respostas desejadas (Guyton, 1991).

Para que ocorra um controle motor adequado, os músculos e seus tendões são supridos abundantemente com dois tipos especiais de receptores sensoriais, fusos musculares e pelos órgãos tendinosos de Golgi (Guyton, 1991)

Além disso, temos as articulações que têm receptores com papéis específicos para mediar impulsos aferentes, provenientes da própria articulação, para a medula e centros superiores. Receptores dos fusos musculares e órgãos tendinosos de Golgi têm sido descritos como mais importantes receptores musculares na avaliação e controle dos movimentos (Macefield, 1990, citado em Hurley & Newham 1993).

Dessa forma, alterações intra-articulares ou lesão articular sensibilizam receptores articulares, em que esta aferenciação articular anormal pode exercer influência no controle motor em toda a articulação envolvida (Snyder Mackler *et al.*,, 1993; Dvir *et al.*, 1988).

## INIBIÇÃO ARTOGÊNICA (DEFINIÇÕES)

Diversos trabalhos vêm mostrando a inibição muscular periarticular quando eliciada voluntariamente, devido a um edema articular na presença ou não de dor, por indução experimental, como no experimento de Jayson e Dixon (1970), ou devido a quadro agudo ou crônico de lesão de joelho, mostrados no trabalho de Jones *et al.* (1987).

Além disso, De Andrade *et al.*, (1965) mostraram que ela pode ser verificada na distensão do joelho independentemente da sensação de dor, assim como em lesões ligamentares.

Então, a inibição artrogênica pode ser definida como uma perda da atividade plena da contração muscular voluntária devido a um distúrbio articular, tendo em vista a resposta muscular, após sensibilização dos receptores articulares diante de uma alteração articular.

## CAUSAS

Spencer *et al.* (1984), também utilizando a efusão da articulação do joelho, tentaram elucidar um dos mecanismos ou identificar alguma característica fundamental da inibição do quadríceps. Em particular, a relação entre a efusão articular e o reflexo de inibição do quadríceps. A efusão foi simulada pela introdução de 10 ml de solução salina fisiológica no espaço articular de joelhos saudáveis. Os resultados demonstraram que o reflexo de Hoffman do quadríceps em 10 sujeitos mostraram-se alterados e indicaram claramente que os efeitos do mecanismo da efusão são estímulos suficientes para causar a redução da amplitude do reflexo.

Newham *et al.* (1989) realizaram um estudo com indivíduos que apresentavam efusão com 6 meses até 20 anos, em um ou nos dois joelhos; entre eles, alguns indivíduos apresentavam sinovite inflamatória crônica e outros tinham clínica e radiologia de osteoartrite secundária a trauma. Este estudo identifica claramente as diferenças nos efeitos da efusão crônica e aguda no músculo inibido. A diferença que se conhece entre a cápsula articular normal e as que tinham sido sujeitas a efusão crônica pode sugerir quantitativamente a relação entre efusão e inibição. As cápsulas das articulações que foram se tornando mais inchadas tornaram-se mais distensíveis e complacentes, e isso permitiu aumentar o volume por pequenas pressões de modo mais fácil que numa cápsula normal.

Hurley *et al.* (1997) verificaram a força de quadríceps na ativação voluntária e a propriocepção da articulação do joelho em pacientes com osteoartrose. Todos os pacientes apresentavam dor, no entanto, alguns apresentavam crepitação da articulação, efusão, disfunção mecânica e instabilidade da articulação. Esse estudo comparou indivíduos saudáveis e indivíduos com osteoartrite de joelho, ao quais demonstraram fraqueza de quadríceps, diminuição da propriocepção, pobreza na estabilização postural. Nesses pacientes os autores concluíram que o acometimento articular pode estimular mecanorreceptores articulares, evocando uma informação anormal sensorial, diminuindo a ativação voluntária.

Em 1984, Stokes publicou uma revisão sobre a contribuição do reflexo de inibição na fraqueza muscular artrogênica utilizando a meniscectomia como um modelo para investigar a inibição do quadríceps. Utilizou sujeitos normais, nos quais foi induzida a efusão articular, e pacientes que tiveram efusão pós-meniscectomia. Os resultados mostraram que ambos os grupos perderam a habilidade de fazer uma contração efetiva do quadríceps, mesmo na ausência de dor.

Em um experimento Snyder Mackler *et al.* (1994) utilizaram pacientes portadores de ruptura de ligamento cruzado anterior que foram divididos em 3 grupos de pacientes com características distintas de lesão: Grupo 1, lesão do LCA

reconstruído; Grupo 2, lesão aguda (de 1 a 6 meses) do LCA sem reconstrução; e Grupo 3, lesão do LCA crônica (2 anos sem reconstrução). Os resultados demonstraram que o Grupo 2 obteve uma maior inibição muscular, em comparação com os grupos 1 e 3, que apresentaram resultados semelhantes.

Em 1999, Urbach *et al.* verificaram um possível déficit bilateral de ativação voluntária do quadríceps em indivíduos com lesão unilateral de ligamento cruzado anterior. Para isso, foram agrupados pacientes que sofreram artroscopia unilateral por ruptura isolada do mesmo. Este estudo mostra que o indivíduo com sintomatologia subaguda e crônica de LCA isolada tem somente uma moderada, mas estatisticamente significante, diminuição da ativação voluntária do quadríceps, comparado com o grupo controle. Além disso, a inabilidade total de ativação do quadríceps afeta o membro lesado e o não lesado numa mesma extensão, pondo em dúvida os resultados apresentados por Snyder Mackler, que não verificou se o lado contra-lateral ao da lesão também estava inibido, e por isso não identificou diferenças.

Dois anos depois, Urbach *et al.* (2001) realizaram um novo estudo para mensurar o déficit da ativação voluntária e de força isométrica de quadríceps antes e depois da reconstrução de LCA nos membros acometidos e não acometidos. Ele comparou indivíduos com ruptura isolada do LCA com indivíduos normais. Em relação à ativação voluntária do quadríceps, antes da reconstrução do LCA, apresentaram uma alta adição de contração induzida eletricamente à contração voluntária máxima, revelando uma diminuição da ativação voluntária máxima.

Young (citado em Correa *et al.,* 2002) demonstrou uma significativa diminuição da atividade eletromiográfica no músculo quadríceps femoral, que foi notada em joelho edemaciado, entre 0º e 30º de flexão de joelho. Em joelhos normais, contudo, esta diferença na atividade elétrica não ocorre. Ele postulou que o decréscimo da atividade elétrica nesses joelhos edemaciados é resultado da inibição reflexa do quadríceps causada por uma distensão da cápsula articular e o aumento da pressão intra-articular que se altera com a posição do joelho.

## CONSEQÜÊNCIAS

Nos indivíduos com inibição artrogênica é provável eliciar uma anormalidade na informação aferente da articulação lesada, e esses resultados decrescem o *drive* motor para ativação dos músculos ao redor da articulação (Hurley & Newham, 1993).

Muitas vezes a mensuração da fraqueza muscular é maior do que pode ser esperado pela atrofia muscular, somente por desuso. Assim, a responsabilidade por essa fraqueza, independentemente do desuso por atrofia, poderia ser atribuída à inabilidade da total ativação muscular voluntária (Stokes & Young, 1984; Spencer *et al.,* 1984).

Existe alguma associação entre o reflexo de inibição muscular e a atrofia muscular vista em pacientes com lesão de articulação. A distensão da articulação e outros estímulos levariam a uma depressão da excitação resultando na inibição reflexa (De Andrade *et al.,* 1965; Reeves, 1966). Por isso, algumas vezes a inibição muscular é ignorada, ou mascarada pela atrofia por desuso e não citada nos trabalhos que relacionam força e atrofia muscular.

Apesar de indivíduos saudáveis também apresentarem um certo decréscimo na força do quadríceps por desuso, isso não é causado por uma redução da ativação voluntária, o que ocorre com sujeitos com osteoartrite que demonstram uma diminuição da ativação voluntária e conseqüente perda de força muscular (Hurley *et al.,* 1997).

Newham *et al.* (1989) e estudos de Snyder Mackler et al. (1993) têm sugerido que a ausência do LCA interfere na vitalidade de ativação total do quadríceps.

E Shakespeare, Stokes, Sherman e Young (1985) têm demonstrado diminuição de ativação voluntária do quadríceps após meniscectomia. Os achados da fraqueza muscular persistente são achados dos estudos de Frank e Jackson (1997).

Além disso, também foi observada uma inabilidade total de ativação do quadríceps que afeta o membro contralateral do membro envolvido na lesão numa mesma extensão observada nos estudos de Urbach *et al.* (1999), gerando possível déficit em um membro não acometido. Observando os achados dos autores, constata-se que a inibição artrogênica impede a ativação total do músculo, e esta pode diretamente levar à atrofia e fraqueza para efetuar a ação do grupo muscular envolvido ou não diretamente na articulação lesada. Assim, a perda da força muscular pode ser parcialmente irreversível, expondo a articulação a lesões estruturais a distância, o que formaria então um ciclo entre lesão® inibição® diminuição da ativação ® atrofia e fraqueza® lesão.

## CONCLUSÃO

O conceito de inibição artrogênica está muito bem estabelecida na literatura, sua causa parece ser multifatorial, envolvendo os diversos distúrbios articulares. E entre as suas conseqüências são observados desde um leve falseio até atrofias irreversíveis por treinamento muscular. Já a fisiopatologia não parece estar muito bem estabelecida, podendo apresentar origem simplesmente local ou até envolvimento das complexas interligações dos superiores do sistema nervoso central.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


BARRETT, D. S.; COBB, A. G. & BENTLEY, G. Joint proprioception in normal osteoarthritics and replaced knees. In: *Journal Bone Joint Surgery,* 73-b, 1991p. 53-6.

CORREA, J. C. F.; CORREA, F. I.; FILHO, F. R. N. & BÉRZIN, F. Avaliação do reflexo patelar através da EMG de superfície em indivíduos saudáveis e com instabilidade patelo-femoral. In: *Fisioterapia Brasil,* 3, 2002, p. 85-9.

DE ANDRADE, J. R.; GRANT, C. & DIXON, A. St. J. Joint dintension and reflex muscle inhibition in the knee. In: *J. Bone Joint Surg. Am.,* 47, 1965, p. 313-22.

DVIR, Z.; KOREN, E. & HALPERIN, N. Knee joint position sense following reconstruction of the anterior cruciate ligament. In: *J. Orthop. and Sports Phys. Ther.,* 10, 1988, p. 117-20.

EASTLACK, M. E.; AXE, J. & SNYDER-MACKLER, L. Laxity, instability and functional outcome after ACL injury: Coper *versus* noncoper. In: *Med. Sci. Sports Exerc.,* 31, 1999, p. 210-5.

FRANK, C. B. & JACKSON, D. W. The science of reconstruction of the anterior cruciate ligament. In: *Journal Bone Joint Surgery,* 79A, 1997, p. 1556-76.

FREEMAN, M. A. R. & WYKE, B. Articular reflex at the ankle joint: An electromiographic study of normal and abnormal influences of ankle joint mechanoreceptors upon reflex activity in the leg muscles. In: *Journal Bone Joint Surgery,* 54, 1967b, p. 990-1001.

GUYTON, A. C. *Fisiologia humana e mecanismos das doenças.* Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991.

HURLEY, M. V. & NEWHAM, D. J. The influence of arthrogenous muscle inhibition on quadriceps rehabilitation of patients with early, unilateral osteoarthritic knees. In: *British Journal of Rheumatology,* 32, 1993, p. 127-31.

HURLEY, M. V.; SCOTT, D. L.; REES, J. & NEWHAM, D. J. Sensorimotor changes and functional performance in patients with knee osteoarthritis. In: *Ann. Rheum. Dis.,* 56, 1997, p. 641-48.

JAYSON, M. I. & DIXON, A. S. T. J. Intra-articular pressure in rheumatoid arthritis of the knee. I pressure changes during passive joint distention. In: *Ann. Rheum. Dis.,* 29, 1970, p. 261-5.

JONES, D. W.; JONES, D. A. & NEWHAM, D. J. Efusion and aspiration in chronic knee: Efects in the inhibition of quadriceps. In: *British Journal of Rheumatology,* 26, 1987, p. 370-4.

NEWHAM, D. J.; HURLEY, M.V. & JONES, D. W. Ligamentous knee injuries and muscle inhibition. In: *Journal of Orthopaedic Rheumatology,* 2, 1989, p. 163-73.

REEVES, B. Negative pressure in knee joints. In: *Nature,* 212, 1966, p. 1046.

SHAKESPEARE, D. T.; STOKES, M.; SHERMAN, K. P. & YOUNG, A. Reflex inhibition in the quadriceps after meniscectomy; lack of association with pain. In: *Clin. Physiol.,* 5, 1985, p. 137-44.

SNYDER-MACKLER, L.; BINDER-MACLEOD, S. A. & WILLIAMS, P. R. Fatigability of humam quadriceps femoris muscle following anterior cruciate ligament reconstruction. In: *Med. Sci. Sports Exerc.,* 25, 1985, p. 783-9.

SNYDER-MACKLER, L.; DE LUCA, P. F.; WILLIANS, P. R.; EASTLACK, M. E. & BARTOLOZZI, A. R. I. I. I. Reflex inhibition of the quadriceps femoris muscle after injury or reconstruction of the anterior cruciate ligament. In: *The Journal of Bone and Joint Surgery,* 76-A (4), 1994, p. 555-60.

SPENCER, J. D.; HAYES, K. C. & ALEXANDER, I. J. Joint effusion and quadriceps reflex inhibition in man. In: *Arch. Phys. Med. Rehabil.,* 65, 1984, p. 171-7.

STOKES, M. & YOUNG, A. The contribution of reflex inhibition to arthrogenous muscle weakness. In: *Clinical Scienci.,* 67, 1984, p. 7-14.

URBACH, D.; NEBELUNG, W.; BECKER, R. & AWISZUS, F. Effects of reconstruction of the anterior cruciate ligament on voluntary activation of quadriceps femoris: A prospective twitch interpolation study. In: *The Journal of Bone Joint Surgery,* 83-B (8), 2001, p. 1104-10.

URBACH, D.; NEBELUNG, W.; WEILER, H. T. & AWISZUS, F. Bilateral deficit of voluntary quadriceps muscle activation after unilateral ACL tear. In: *Med. Sci. Sports Exerc.,* 31 (12), 1999, p. 1691-712.

YOUNG, A. Current issues in arthrogenous inhibition. In: *Annals of the Rheumatic Diseases,* 52, 1993, p. 829-34.

# LIDERANÇA E ESPORTE: UMA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DO TREINADOR

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: DIGNANI, Débora Carchan; BRANDÃO, Maria Regina Ferreira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura da psicologia do esporte acerca da relação entre liderança dos treinadores e esporte competitivo. Antigamente, acreditava-se que determinados traços de liderança seriam considerados características de personalidade, porém, alguns estudos mostraram que, certos traços são úteis para um líder, mas não garantem uma liderança bem-sucedida. Outros aspectos são essenciais para esse fim. Os trabalhos revistos mostram que a liderança deve ser entendida como um processo de interação, pois, para que exista uma liderança efetiva, faz-se necessário levar em consideração as características do líder, dos membros do grupo e as situacionais.
**Palavras-chave:** Comportamento; Liderança; Treinador

## INTRODUÇÃO

Observamos que, nos dias atuais, há forte valorização do esporte em nossa sociedade. A publicidade reforça os valores da competição e da vitória a qualquer preço, e a responsabilidade do técnico de uma equipe de alto rendimento é imensa.

No contexto esportivo brasileiro, notamos uma ênfase maior para os aspectos técnicos, táticos e fisiológicos, sendo raras as equipes que se preocupam com os aspectos psicológicos de seus atletas e treinadores, ou seja, esses tópicos, geralmente, são simplesmente ignorados.

Muito se tem feito para que os atletas apresentem um rendimento ótimo, mas a participação em uma competição desportiva de alto nível pode ter vários efeitos psicológicos para o atleta, e o estilo de liderança do treinador de uma equipe é, sem dúvida, um fator de suma importância.

A liderança é um tópico muito amplo – e, por esse motivo, tem inúmeras definições, todas ligadas à influência de uma pessoa, sobre um indivíduo ou grupo, para que eles atinjam seus objetivos em determinadas circunstâncias. Pesquisadores, como Salmela (1996), Simões (1998) e Samulski (2002), têm procurado desenvolver linhas de pesquisa relacionadas à liderança em esportes coletivos.

Entretanto, a literatura científica referente à liderança na modalidade voleibol e as pesquisas que envolvem a relação treinador/atleta no país são ainda limitadas. Tendo em vista a importância do tema em questão, tanto para a área do treinamento como para a da psicologia do esporte, este estudo tem por objetivo revisar a literatura acerca da relação entre liderança dos treinadores e esporte competitivo.

## LIDERANÇA

Para pesquisarmos o processo de liderança e os líderes esportivos, parece lógico que devamos primeiro entender o que é liderança e como ela manifesta-se em vários ambientes.

Como forma genérica, liderança pode ser considerada "o processo comportamental de influenciar indivíduos e grupos na direção de metas estabelecidas" (Barrow, citado por Weinberg & Gould, 2001, p. 212).

Segundo Brandão e Valdés (2005), em uma revisão acerca do termo "liderança", existe um consenso de que liderança significa a capacidade de influenciar pessoas para trabalharem juntas, para o alcance de metas e objetivos definidos, de maneira harmônica.

Os líderes, normalmente, são escolhidos por alguém, mas eles também podem surgir espontaneamente no grupo, e esses são mais efetivos porque têm o respeito e o apoio dos membros da equipe ou do grupo. Geralmente, os líderes que surgem espontaneamente no grupo têm habilidades de liderança especiais ou grande capacidade no esporte.

Pesquisadores têm tentado identificar as habilidades de liderança especiais, acreditando que, assim, serão capazes de prever e selecionar as pessoas que têm probabilidade de se tornar líderes.

Weinberg e Gould (2001) dizem que, na década de 20, pesquisadores tentaram determinar quais características ou traços de personalidade eram comuns a grandes líderes em diferentes ambientes. Tais pesquisadores eram favoráveis à teoria do traço, ou seja, acreditavam que traços de liderança eram características de personalidade relativamente estáveis, da mesma forma que inteligência, otimismo, independência e autoconfiança. Portanto, para eles, os líderes

bem-sucedidos tinham certas características de personalidade que os tornavam prováveis líderes, independentemente da situação que se encontravam.

A abordagem do traço perdeu a credibilidade quando Stogdill (citado por Weinberg & Gould, 2001) revisou mais de uma centena de estudos de liderança da teoria do traço e encontrou poucos traços de personalidade consistentes, concluindo, então, que embora certos traços pareçam ser úteis para um líder, eles certamente não são fundamentais nem garantem uma liderança bem-sucedida.

Em seguida, Weinberg e Gould (2001), afirmam que os pesquisadores tentaram descobrir comportamentos universais de líderes efetivos. Contrários à teoria do traço, os behavioristas[1] argumentavam que qualquer um poderia ser ensinado a se tornar um líder, simplesmente aprendendo os comportamentos de outros líderes efetivos. Pesquisadores da Universidade de Ohio desenvolveram, então, o questionário de Descrição de Comportamento de Liderança para descrever como líderes comportavam-se em organizações comerciais, militares, educacionais e governamentais. Eles verificaram que a maior parte do que os líderes fazem enquadra-se em duas categorias: consideração e estrutura inicial. Consideração refere-se à amizade, confiança mútua, respeito e afetividade entre o líder e os subordinados, e estrutura inicial, a comportamentos como estabelecer regras e regulamentos, canais de comunicação, métodos de procedimento e padrões bem-definidos de organização para atingir metas e objetivos. Portanto, eles verificaram que líderes bem-sucedidos tendem a ter valores altos tanto em consideração quanto em estrutura inicial.

## LIDERANÇA NO ESPORTE

No esporte e no exercício a definição de liderança engloba várias dimensões do comportamento do treinador, como, por exemplo, seu processo de tomada de decisões, o tipo e a freqüência com que ele fornece estímulo a seus atletas, sua *performance,* as técnicas de motivação usadas por ele e a forma de relação que estabelece com os atletas (Horn, citada por Lopes, Samulski & Noce, 2004).

Para estudar a liderança no esporte, Terry & Howe (1984) dizem que pesquisadores aplicavam escalas designadas para o segmento industrial e militar a fim de explicar o comportamento do líder, como a desenvolvida por Fiedler's (1967), que tinha como objetivo verificar a preferência do comportamento do líder pelos colegas de trabalho. Alguns pesquisadores, porém, mostraram que essas escalas nas situações esportivas, em geral, são inaplicáveis, pelo simples fato de não serem apropriadas para tais ambientes.

Alguns psicólogos, então, criaram questionários específicos para o esporte, e, em 1976, uma metodologia interessante foi criada por Tharp e Gallimore (citados por Weinberg & Gould, 2001).

Trata-se de um relatório de registro em que o pesquisador listava vários comportamentos típicos de técnicos e a freqüência com que esses comportamentos aconteciam. Geralmente, mais de um avaliador registrava os comportamentos, a fim de melhorar a confiabilidade do estudo. Por meio desse relatório, o pesquisador registrava o tempo gasto pelo técnico com instruções verbais, com correção, com elogios e com declarações de desagrado.

Em 1978, Chelladurai e Saleh (citadas por Terry & Howe, 1984) desenvolveram uma escala específica para a mensuração do comportamento de liderança no esporte denominada Modelo Multidimensional de Liderança no Esporte. Entre outros aspectos, o modelo enfatiza a importância do comportamento atual do treinador e se esse corresponde ao comportamento preferido pelos atletas. A proposta do modelo é verificar se a satisfação do atleta coincide diretamente com o comportamento do treinador, e, também, relatar se o comportamento atual do treinador corresponde a efeitos positivos no desempenho do atleta.

Ainda de acordo com o autor que, neste ponto, nos serve de referência, nesse modelo, a liderança é vista como um processo interracional, ou seja, a efetividade do líder no esporte depende de características circunstanciais tanto do líder como dos membros do grupo. Portanto, a liderança efetiva pode variar, dependendo das características dos atletas e das circunstâncias da situação (ver Figura 1). A satisfação e o desempenho de um atleta (caixa 7 na figura) dependem de três tipos de comportamento do líder: comportamentos requeridos (caixa 4), preferidos (caixa 6) e reais (caixa 5). A situação (caixa 1), o líder (caixa 2) e os membros (caixa 3) levam a três tipos de comportamento, por isso são chamados de antecedentes. As características do líder são o fator pessoal, enquanto as características situacionais e as características dos membros são os fatores circunstanciais. Um resultado positivo – ou seja, ótimo desempenho e satisfação do grupo – acontecerá se os três aspectos do comportamento do líder estiverem de acordo. Se o líder comportar-se adequadamente para a situação em particular e esses comportamentos ajustarem-se às preferências dos membros do grupo, eles atingirão seu melhor desempenho e se sentirão satisfeitos.

No modelo multidimensional de liderança no esporte, o treinador pode apresentar três tipos de comportamento. São eles:
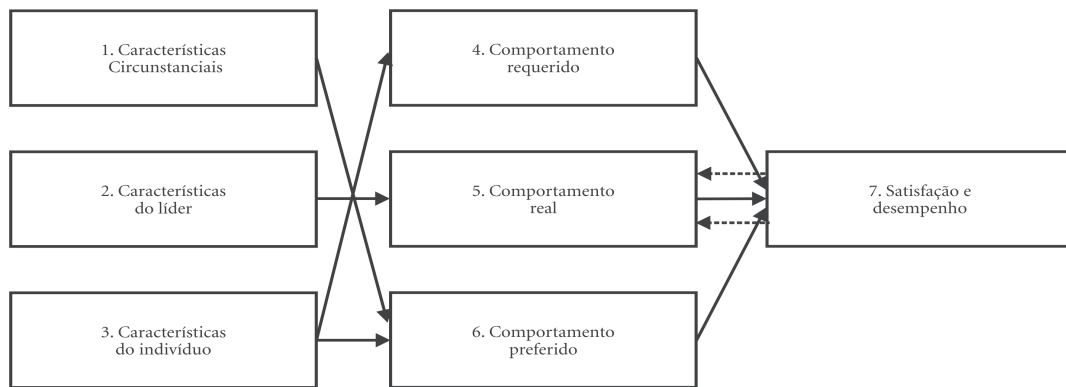
**Figura 1**: Modelo Multidimensional de Liderança no Esporte (adaptado de Chelladurai, 1980).

- *Comportamento requerido do líder:* Cada situação exige um comportamento diferente do líder. O próprio sistema organizacional dita o comportamento, ou seja, as normas são estabelecidas pela organização e espera-se que as pessoas ajustem-se às normas estabelecidas.
- *Comportamento preferido do líder:* Os membros do grupo também têm preferências por comportamentos específicos do líder. Variáveis como a idade, o sexo e o tempo de experiência no esporte, assim como as variáveis de personalidade (como a necessidade de realização, de afiliação e de competência na tarefa), influenciam a preferência por um determinado membro.
- *Comportamento real do líder:* Comportamentos reais do líder são os comportamentos que o líder exibe, tais como ser capaz de estruturar ou ser atento. Características do líder, como personalidade, capacidade e experiência (caixa 2 na figura 1) afetam esses comportamentos diretamente. Acredita-se que o comportamento real é indiretamente afetado por preferências do grupo pelo que a situação dita. As características tanto da situação como dos membros do grupo influenciam os técnicos.

Exatamente por se tratar de um modelo em que a liderança é entendida como um processo de interação, Lopes, Samulski & Noce (2004) afirmam que, no contexto esportivo, o referido modelo é o mais usado e aceito para determinar o comportamento eficaz do líder, pois leva em consideração não só as características situacionais e as características do líder, mas também as dos membros do grupo.

Em 1995, Weinberg e Gould (2001) afirmam que os pesquisadores Cote, Salmella e Russel investigaram comportamentos de técnicos usando uma abordagem de entrevista qualitativa. Eles entrevistaram 17 técnicos de elite da ginástica artística para saber como eles usavam seu conhecimento durante os treinamentos. Os comportamentos exibidos com mais freqüência foram: fornecer um ambiente de apoio por meio de *feedback*[2] positivo; dar instrução técnica com relação aos progressos, ensinar habilidades mentais; dar oportunidades que simulavam as demandas mentais e técnicas da competição; fornecer treinamento manual para garantir a segurança; enfatizar o condicionamento para assegurar a prontidão física do ginasta.

Os estudos revelaram de forma consistente que o *feedback* de apoio positivo e o *feedback* técnico corretivo ajudaram os atletas a melhorar seu desempenho. Portanto, a chave para a liderança esportiva efetiva é focalizar no positivo, fornecendo com clareza *feedback* e instruções técnicas.

> "*Um líder sabe para onde o grupo ou a equipe está indo (suas metas e objetivos) e fornece a direção e os recursos para chegar lá. Técnicos que são bons líderes fornecem não apenas uma visão daquilo pelo que se luta, mas também a estrutura, a motivação e o apoio do dia-a-dia para transformar a visão em realidade*" (Weinberg & Gould, 2001, p. 212).

## O TREINADOR ENQUANTO LÍDER

No âmbito esportivo, os líderes trabalham por meio de relacionamentos interpessoais e oferecem orientação, metas e estrutura para suas equipes (Weinberg & Gould, 2001).

Não se sabe até onde o comportamento de liderança do treinador interfere na derrota ou na vitória de uma partida, mas, segundo Simões (citado por Lopes, Samulski & Noce, 2004), não restam dúvidas de que ele exerce um papel importante na busca do rendimento de uma equipe, e como líder é o principal responsável.

Brandão e Valdés (2005) afirmam que muitas pessoas crêem que a principal tarefa de um treinador resume-se em melhorar as habilidades físicas, técnicas e táticas de seus esportistas. É evidente que essas tarefas são essenciais para o alcance da excelência da prática esportiva e são responsabilidades do treinador, porém, os treinadores também são cruciais no trabalho de guiar seus esportistas em seu desempenho de forma consistente, apesar do esgotamento, da pressão, dos oponentes e das diferentes circunstâncias esportivas da competição.

Ainda de acordo com a autora, para que o líder esportivo consiga que os membros de uma equipe desempenhem o máximo esforço na busca de seus objetivos, é fundamental que ele tenha certas características de personalidade. São elas:

- *entusiasmo:* treinadores com alto grau de entusiasmo tendem a influenciar positivamente seus esportistas;
- *integridade:* os esportistas necessitam confiar em que seu líder está comprometido com o trabalho que desenvolve, é honesto e fala sempre a verdade.
- *sentido de propósito e direção:* um bom líder de grupo precisa ter domínio do treinamento e conhecimento da modalidade que trabalha;
- *disposição:* para poder suportar a demanda física e psíquica, o treinador precisa ter muita disposição e uma alta capacidade para trabalhar com as cargas requeridas;
- *coragem:* um treinador necessita ter determinação para tomar decisões e selecionar, entre várias possibilidades, as ações mais adequadas para o momento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos revistos mostram que a liderança deve ser entendida como um processo de interação, pois, para que exista uma liderança efetiva, faz-se necessário levar em conta não só as características do próprio líder, mas também as características dos membros do grupo e as situacionais.

Os líderes, geralmente, são escolhidos por alguém, mas eles também podem surgir espontaneamente no grupo, e esses parecem ser mais efetivos, pois têm o respeito e o apoio dos membros da equipe e, normalmente, habilidades de liderança especiais ou grande capacidade no esporte.

Algumas escalas e questionários desenvolvidos com a finalidade de mensurar o aspecto da liderança em ambientes militares ou comerciais não são efetivos quando aplicados em ambientes esportivos, porque não foram elaborados com esse propósito.

Algumas características de personalidade parecem ser fundamentais para que uma pessoa obtenha êxito na liderança e entre elas podemos citar: entusiasmo, sentido de propósito, disposição e coragem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO, M. R. F. & VALDÉS, H. *La utilización de estrategias motivacionales por los entrenadores: Un aporte de la psicología del deporte.* 2005 (no prelo).

HOUAISS, A. *Dicionário da língua portuguesa.* Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

LOPES, M.; SAMULSKI, D. & NOCE, F. Análise do perfil ideal do treinador de voleibol das seleções brasileiras juvenis. In: *Revista Brasileira de Ciência e Movimento,* 12 (4), 2004, p. 51-5.

TERRY, P. C. & HOWE, B. L. Coaching preferences of athletes. In: *Canadian Journal of Applied Sport Science,* 9, 1984, p. 188-93.

WEINBERG, R. S. & GOULD, D. *Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício.* Porto Alegre: Artmed, 2001.

# LIDERANÇA NO ESPORTE INFANTIL

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: OLIVEIRA, Rosemeire Dias de; BRANDÃO, Maria Regina Ferreira
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** O propósito deste estudo foi revisar os principais estudos sobre liderança no esporte infantil. Liderança é definida por Barrow (1997, citado por Weinberg & Gould, 2001) como o processo comportamental de influenciar

indivíduos e grupos na direção de metas estabelecidas. O treinador tem papel importante na manutenção do equilíbrio e da dinâmica de um grupo, sendo preponderante na interpretação que o atleta faz da competição e de todos os aspectos que podem influenciar o sucesso ou o fracasso. Os treinadores, quando trabalham com jovens atletas, necessitam de uma pedagogia específica, objetivando não só o rendimento, como também as necessidades e interesses das crianças.
**Palavras-chave:** Liderança; Liderança infantil; Esporte infantil

## 1 INTRODUÇÃO

Ao estudarmos a história de um povo ou de uma época específica, conseguimos facilmente identificar quem foram os grandes líderes dessa época e a sua influência na geração ou no grupo no qual estava inserido. É fácil pensarmos em pessoas que foram grandes líderes, o difícil é determinar quais os fatores que os tornaram líderes ou pessoas de destaque em suas áreas (Weinberg & Gould, 2001). Os lideres surgem nas mais diversas áreas profissionais, ou grupos com a mesma afinidade, como, por exemplo, as equipes esportivas.

O estudo sobre liderança no esporte parte do pressuposto de que a influência do estilo de liderança dos treinadores sobre os atletas vai muito além do contexto esportivo, interferindo na vida pessoal, no crescimento e desenvolvimento desses atletas.

A liderança exercida pelo treinador poderá ser decisiva nas conquistas esportivas, pois este deverá ser o ponto de equilíbrio para todo o grupo. Muitas vezes, afirmamos que a equipe é a "cara" do técnico. Assim, uma das funções mais importantes na manutenção do equilíbrio e da dinâmica de um grupo está no papel de treinador. Esse tem uma função preponderante na interpretação que o atleta faz da competição e de todos os aspectos que podem influenciar em seu sucesso ou fracasso. Nesse sentido, liderança é definida por Barrow (1997, citado em Weinberg & Gould, 2001) como o processo comportamental de influenciar indivíduos e grupos na direção de metas estabelecidas.

Mas muitos treinadores, por falta de formação e informação, não têm uma consciência clara de como, e até que ponto, eles podem influenciar seus atletas. A forma pela qual seu comportamento poderá afetar o atleta dependerá do tipo de personalidade de ambas as partes, seus objetivos, maturidade e conhecimentos específicos da modalidade esportiva. Assim como, também, do estilo de liderança do treinador, que pode ser autoritário ou democrático. O conjunto destas características e sua interação com as características do atleta em treinos e competições, e em situações com níveis de dificuldade variados, determinarão o grau de tensão emocional (*stress,* ansiedade, medo) que poderá influenciar o desempenho do atleta (Machado, 1997).

Pesquisa realizada por Weinberg e Gould (2001) indica-nos também que cada equipe necessita de um perfil de técnico. Por exemplo, atletas mais jovens necessitam especialmente de liderança para alcançar um melhor desempenho, ou seja, o nível de maturidade dos participantes precisa ser considerado para se determinar o estilo de liderança mais efetivo.

Cabe aqui salientar que os treinadores que desenvolvem seu trabalho com a iniciação esportiva deverão estar mais atentos à influência do ambiente sobre esse jovem atleta, que começa a receber os primeiros ensinamentos acerca do esporte. Esses treinadores necessitam de uma pedagogia específica de treinamento de crianças, e se, por um lado, buscam a evolução objetivando o rendimento, por outro, devem levar em conta as necessidades e os interesses dessas crianças.

Os treinadores exercem uma grande influência nos indivíduos e no grupo e contribuem decisivamente na conquista dos resultados alcançados no meio esportivo infantil.

Diante do exposto acima, o propósito deste trabalho foi revisar a literatura sobre liderança no esporte infantil.

## 2 O QUE É LIDERANÇA?

Liderança é a influência recíproca que o indivíduo exerce sobre seus companheiros e as atividades do grupo (o líder influencia o seguidor, e este por sua vez influencia o líder).

A liderança é uma relação de interação entre a personalidade do indivíduo e a situação, uma vez que toda situação requer talentos especiais para enfrentá-la e resolver os problemas que surgem dela (Becker Jr., 2000). A liderança deve ser considerada de forma específica, ou seja, se uma pessoa surge como um líder da equipe esportiva, isto não significa, necessariamente, que ela se tornaria líder em outras situações. A condição de liderança está relacionada com o processo de interação entre pessoas, as quais se apresentam com responsabilidades e metas a serem atingidas dentro de uma determinada tarefa. Neste processo, deve-se considerar, também, a situação presente. O fenômeno da liderança mostra algumas funções, como otimização dos processos de interação, organização do grupo para que seja eficaz a solução da tarefa e condução do grupo para os objetivos planejados. Os líderes efetivos são aqueles que conseguem adotar ambos os estilos, considerando a especificidade do grupo, da tarefa e da situação concreta para cada pessoa.

Segundo Martens (2002, p. 39), o líder efetivo apresenta 5 ações importantes:

- Estabelecer objetivos e metas concretas;
- Construir um ambiente social e psicológico favorável;
- Instruir valores;
- Motivar os membros para alcance dos objetivos e metas;
- Comunicar com os atletas.

## 3 LÍDERES NO ESPORTE

Podemos definir liderança no esporte como o "processo comportamental de influenciar indivíduos e grupos na direção de metas estabelecidas", como afirma Barrow (1997, citado por Weinberg & Gould, 2001). Em termos gerais, um líder é a pessoa que, em dado tempo e lugar, por suas ações modifica, orienta, dirige ou controla atitudes, ações e o comportamento social de um ou mais adeptos ou seguidores.

No âmbito esportivo, essa influência pode ser entendida nas tomadas de decisões, nas relações interpessoais e nas posições de direção do grupo ou equipe com confiança, poder de persuasão e convencimento, além de convicção e legitimidade. O líder toma a iniciativa e parece conduzir, ou até mesmo guiar o grupo ou equipe. Ele tem de saber para onde o grupo caminha ou o objetivo que pretende alcançar, fornecendo recursos e estratégias para alcançar-se a meta planejada (Weinberg & Gould, 2001). Muitas vezes, o líder faz uso de seu sucesso individual para, com ele, ajudar no alcance do sucesso da equipe.

Becker Jr. (2000) diz que para ser um bom treinador deve-se ter as qualidades de um professor. Para que isso ocorra, ele deve ter conhecimento sobre o que vai ensinar e habilidades para executar essa tarefa. Muitas vezes o sucesso como atleta, principalmente o relacionado com sua capacidade técnica, tática e psicológica, não garantirá o sucesso esperado do treinador.

Nesse sentido, Weinberg e Gould (2001) relatam que as pesquisas revelaram que vários fatores pessoais e circunstanciais afetam o comportamento do líder no esporte e na atividade física. Esses incluem particularidades como idade, maturidade, sexo, nacionalidade e tipo de esporte. As conseqüências do comportamento podem ser vistas em termos da satisfação, do desempenho e da coesão do grupo. Por exemplo, a satisfação dos atletas é alta quando há um bom casamento entre seu estilo de treinamento preferido e o estilo do treinamento real do técnico.

Para avaliar e medir os comportamentos de liderança, incluindo as preferências dos atletas por comportamentos específicos, as percepções dos atletas dos comportamentos de seus técnicos e as percepções dos técnicos de seu próprio comportamento, Chelledurai e Saleh (1980) criaram um instrumento chamado Leadership Scale for Sports (LLS), e em seu estudo eles encontraram características diferenciadas de líderes, especificadas na seqüência:

- Conduta educativa: conduta do treinador dirigida a melhorar a execução dos desportistas por meio da insistência e facilitação do treinamento exigente e duro, instruindo-os nas técnicas e táticas do esporte, clareando as relações entre os componentes da equipe, estruturando e combinando as suas relações.
- Conduta democrática: conduta do treinador que concede grande participação aos desportistas nas decisões concernentes às metas do grupo, os métodos práticos, as práticas e as estratégias de jogo.
- Conduta autocrática: conduta do treinador que inclui independência nas tomadas de decisões e enfatiza a autoridade pessoal. Conduta do treinador caracterizada por uma preocupação individual pelos desportistas, pelo seu bem-estar, por um ambiente positivo para o grupo e pelas relações afetuosas com os seus componentes.
- Conduta de *feedback* positivo: conduta do treinador que inclui a aplicação de reforços a um desportista como um reconhecimento e recompensa por uma boa atuação.

## 4 LIDERANÇA NO ESPORTE INFANTIL

O treinador de atletas jovens tem uma responsabilidade que se estende muito além do resultado esportivo, pois, pelas suas atitudes e comportamento, pode contribuir positiva ou negativamente na preparação física, técnica, tática, psicológica e social de crianças e adolescentes (Buceta, 2004).

Esses treinadores não devem "espelhar-se" em treinadores de esporte profissional, ao contrário, esses devem ser professores formadores, utilizando um sistema de trabalho específico para a idade, sempre objetivando uma formação integral de seus atletas. É muito importante que eles tenham um estilo de liderança próprio, atuando de acordo com as diferentes personalidades de seus atletas.

Weinberg & Gould (2001) verificaram que, à medida que as pessoas crescem e amadurecem esportivamente, elas passam a preferir técnicos que sejam mais autocráticos e socialmente apoiadores, ao contrário dos mais jovens, que preferem treinadores democráticos, que oferecem apoio social.

O treinador deve entender o desenvolvimento do atleta não exclusivamente sob os aspectos físico-técnico-tático, mas também deve preocupar-se com o desenvolvimento intelectual, motivacional e emocional. O comportamento do treinador deve servir de exemplo para o atleta, especialmente para os jovens em fase de formação (Samulski, 1992).

Os líderes devem ser preparados para trabalhar especificamente com essa faixa etária, devem ter uma grande sensibilidade e intuição para entender melhor o comportamento emocional e social dos atletas, evitando cargas excessivas no treinamento e exigências psíquicas excessivas na competição (Samulski, 1992).

Esse autor defende a idéia de que os treinadores devem saber diferenciar bem as medidas e programas do treinamento, considerando as diferentes faixas etárias e os diferentes níveis de rendimento. Precisam também da cooperação do psicólogo do esporte, especialmente na fase de planejamento do treinamento, para garantir um desenvolvimento ótimo dos atletas jovens e evitar problemas psicossociais. Quando se trabalha com jovens, tem de se tomar muito cuidado, para evitar situações de pressão psicológica e social.

Nesse sentido, Martens (2002) editou a Carta de Direitos para Atletas Jovens, que é traduzida a seguir:

- É direito do jovem praticar esporte;
- ele tem direito a participar de uma categoria que corresponda a sua idade e capacidade;
- direito de ter líderes adultos qualificados;
- direito de jogar como criança, e não como adulto;
- direito de criança de compartilhar com os líderes as decisões sobre sua prática esportiva;
- direitos de participar de atividades seguras e saudáveis;
- direito de uma preparação apropriada para a prática esportiva;
- direito à igualdade e a oportunidade de ter êxito;
- direito a ser tratado com dignidade;
- direito a divertir-se praticando esporte.

### 4.1 Aspectos fundamentais da liderança de jovens

Em geral, o estilo de trabalho do treinador de atletas jovens deveria ser caracterizado por alguns aspectos relevantes para se alcançar êxito. Abaixo citamos alguns deles:

- Ter consciência de que trabalha com criança e adolescente, e por essa razão tem de assumir a responsabilidade de formação integral desses.
- Ter muito interesse e dedicação pelo trabalho que se prontificou a realizar, motivando todos aqueles que estão ao seu lado.
- Tratar os atletas com dignidade e respeito, evitando insultá-los, menosprezá-los ou ridicularizá-los na frente dos demais.
- Levar o atleta a alcançar sucesso, com atitudes construtivas positivas.
- Não atuar de forma incoerente. Muitas vezes levado pela emoção, tem de ter atitudes justas, consistentes com critérios e objetivos que devem ser mantidos independentemente dos momentos adversos que possam surgir.
- Nunca exigir esforços e rendimento dos atletas maiores que a capacidade real desses.
- Sempre estabelecer metas que possam ser alcançadas;
- Deve ter consciência de que inevitavelmente ocorrerão erros, e que qualquer atleta, por mais competente que seja, erra, mas esses erros são normais, e os treinadores devem aceitar com naturalidade e como parte do processo de formação desses jovens.

### 4.2 Comportamento dos líderes em treino

Os treinamentos de crianças e jovens devem ser estimulantes, com exercícios variados, para que as crianças divirtam-se e aprendam. Tarefas monótonas podem tornar o treino desagradável (Buceta, 2004). Esse trabalho tem de ser direcionado para os aspectos técnicos não dominados por esses atletas, dando-se ênfase a como trabalhar em equipe e ressaltando-se a importância da cooperação dentro do grupo.

Para Buceta (2004), o treinador deve ter consciência de que os avanços dos atletas jovens ocorre lentamente; portanto, deve se ter paciência com o ritmo de aprendizagem de cada atleta. Quando se trabalha com atletas jovens,

palavras de aprovação e elogios devem predominar sobre outros tipos de comentários que possam ocorrer. O treinador deve sempre buscar ações positivas nos treinos, valorizando e exaltando essas ações. A utilização dessas estratégias poderá motivar a participação nos treinamentos.

### 4.3 Comportamento dos líderes nas competições

Segundo Buceta (2004), a atitude dos treinadores de atletas jovens, antes, durante e depois da competição, deve ser objetiva, positiva e construtiva:

- Objetiva, pois devem estabelecer objetivos realistas do que seu atleta pode realizar (antes), o que ele pode fazer (durante), e uma analise do que ele fez (depois).
- Positiva, pois, no momento da competição, devem somente reforçar condutas positivas, deixando a correção das condutas negativas para após as competições, a fim de que o atleta possa jogar sem medo do fracasso.
- Construtiva, a fim de que possa aproveitar a competição para novas experiências construtivas e formativas.

Esses treinadores devem utilizar as competições como experiências formativas, independentes dos resultados. A atitude do treinador durante a competição deve ser muito positiva, focalizando as ações dos atletas, elogiando e corrigindo. Ele deve controlar suas próprias emoções, evitando que a ansiedade, o desânimo ou a euforia, que possa sentir, não contagie seus atletas de forma inapropriada.

Para Brandão (2001), treinar atletas é uma profissão complexa que requer um planejamento detalhado, com criatividade, reflexão, uma filosofia sólida, amor pelo esporte e capacidade para conhecer as diferentes características psicológicas e comportamentais de seus atletas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi possível observar, é de extrema importância a liderança do treinador no comando de sua equipe de trabalho, de modo que contribua decisivamente para que suas ações sejam harmônicas e facilitadoras da conquista dos resultados, no dia-a-dia do meio esportivo. Algumas dessas condutas podem afetar decisivamente os aspectos psicológicos de seus atletas, principalmente os que estão em formação. Os treinadores que fornecem reforços positivos diante das ações adequadas e apóiam os atletas que falham desenvolvem melhor a auto-estima e a autoconfiança de seus comandados. Infelizmente é fraca a percepção dos treinadores sobre a influência que eles têm na conduta de seus atletas. Mas a conscientização desses profissionais poderá alterar sua forma de conduta nos treinos e competições, e dessa forma fazer da competição uma experiência gratificante e formativa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER Jr., B. *Manual de psicologia do esporte & exercício.* Rio Grande do Sul, 2000.

BECKER Jr., B. & SAMULSKI, D. *Manual de treinamento psicológico para o esporte.* Rio Grande do Sul: Feevale, 1998.

BRANDÃO, M. R. F. O papel do treinador como motivador do treinamento desportivo. In: DOBRANSKI, I. A. & MACHADO, A. A. (orgs.). *Delineamento da psicologia do esporte: Evolução e aplicação,* 2001, p. 153-66.

BUCETA, J. M. *Estrategias psicológicas para entrenadores de deportistas jóvenes.* Madri: Dikyson, 2004.

CHELLEDURAI & SALEH. 1980.

CRUZ, J. F. & GOMES, R. *Manual da psicologia do esporte.* Portugal: Lusografe-Braga, 1996.

MACHADO, G. O. *Psicologia do esporte: Temas emergentes.* Jundiaí: Ápice, 1997.

MARTENS, R. *El entrenador de éxito.* Barcelona: Paidotribo, 2002.

SAMULSKI, D. *Psicologia do esporte: Teoria e aplicação prática.* Belo Horizonte: Ed. Impressa Universitária/UFMG, 1992, p. 131-43.

WEINBERG, R. S. & GOULD, D. *Fundamentos da psicologia de esporte e do exercício.* Porto Alegre: Artmed, 2001, 2ª ed.

# O FENÔMENO ESPORTE COMO UMA POSSIBILIDADE DE CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

**Classificação:** Pós-graduação Stricto Sensu
**Autor(es):** SANTOS, Marco Aurélio Gonçalves Nóbrega dos; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení
**Instituição:** Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** O esporte como conteúdo da educação física escolar tem sido motivo de muitas polêmicas, e nesta visão procuramos enfocar aspectos da discussão contemporânea, chamando atenção para a repercussão disso que ocorre no âmbito da educação física brasileira, referindo-nos à inserção dessa discussão na realidade escolar e seu comprometimento com os profissionais. De um lado, o esporte desenvolvido como mera recreação, de outro, como uma prática esportiva iludida com os valores do rendimento. Cientes de que todo profissional necessita de um suporte teórico para nortear sua prática pedagógica, julgamos que se faz necessário repensar o esporte no contexto escolar. Por isso, deve-se partir das seguintes perguntas: quais os princípios do esporte? Qual essência e valores são nele imanentes? Qual significado do esporte na escola?
**Palavras-chave:** Esporte; Educação física escolar; Esporte de rendimento

## INTRODUÇÃO

Recentes encontros científicos, congressos, simpósios têm dado grande importância ao tema das modalidades esportivas como um conteúdo a ser desenvolvido nas aulas de educação física escolar. Essas discussões não se restringem apenas a esses eventos, invadindo as paredes das próprias salas de aula dos cursos de graduação em Educação Física. Apesar da apresentação de possíveis soluções sobre a maneira de desenvolver-se este conteúdo, percebe-se que o assunto não se esgota com facilidade, pois não há uma compreensão homogênea entre profissionais dessa área.

A partir dessas reflexões, procuramos neste estudo, analisar alguns aspectos da discussão contemporânea sobre o esporte em relação à sua repercussão no âmbito da educação física brasileira, focando a inserção dessa prática social na realidade escolar e o comprometimento dos profissionais envolvidos com ela.

Atualmente, o esporte pode ser considerado o principal conteúdo da educação física escolar. O que se observa é, de um lado, o esporte sendo desenvolvido como mera recreação e, de outro, uma prática esportiva iludida com os valores de rendimento. Dessa forma, o esporte como conteúdo da educação física escolar carece de reflexão.

Cientes de que todo profissional de educação necessita de um suporte teórico para nortear sua prática pedagógica, julgamos que se faz necessário repensar o esporte no contexto escolar, considerando-o como conteúdo de uma disciplina comprometida com o processo educativo. Deve-se ficar atento para o modelo de esporte a partir do qual o profissional de educação física desenvolve suas aulas, pois o esporte surge na escola marcado pelo esporte extra-escolar, cujos traços fundamentais residem no princípio de concorrência e da comparação objetiva dos resultados. Por isso, deve-se partir de perguntas como quais os princípios do esporte? qual a essência e quais valores são nele imanentes? qual o significado do esporte na escola?

## DESENVOLVIMENTO DO TEMA

Partindo da Revolução Industrial, ocorrida na Inglaterra inicialmente, sua disseminação a partir de 1850 para outros países da Europa e América fez com que a educação física inglesa, diferentemente da de outros países, não tivesse um caráter militar de disciplina e treinamento. Assim, podemos interpretar que a contribuição maior desse país foi o esporte propriamente dito.

Com a ascensão da classe média ao poder político e à influência social, houve uma reivindicação maior de privilégios educacionais, a qual se mostrou-se muito importante para o desenvolvimento e proliferação dos jogos esportivos. Inicialmente praticado pela aristocracia, o esporte não se restringiu a esta classe, sendo mais tarde praticado pela classe média, fator este que contribuiu consideravelmente para a criação de clubes e associações esportivas. Sua expansão deu-se então, em quase todo o mundo, a partir do final do século XIX. Betti (1991) ressalta que, entre 1969 e 1979, o Brasil observou a ascensão do esporte à razão de Estado e a inclusão do binômio educação física/esporte na planificação estratégica do governo, muito embora o esporte de alto nível estivesse presente no interior da sociedade desde os anos 20 e 30.

Os militares, que assumiram o poder em março de 1964, investiram muito dinheiro no esporte. Este investimento referia-se à tentativa de fazer da educação física um sustentáculo ideológico de sua perspectiva política, na medida em que ela participava da promoção do país por meio do êxito em competições de alto nível. Foi nesse período que a idéia central girava em torno do Brasil-Potência, no qual era fundamental eliminar as críticas internas e deixar transparecer um clima de prosperidade e desenvolvimento.

É nessa fase da história que fatores tais como a seleção dos mais habilidosos, o fim justificando os meios estão mais presentes no contexto da educação física na escola. Os procedimentos empregados são extremamente diretivos, o papel do professor é bastante centralizador, e a prática, uma repetição mecânica dos movimentos esportivos.

Sabe-se hoje que o modelo esportivista, muito criticado nos meios acadêmicos, principalmente na década de 80, apresenta traços que podem ser encontrados na sociedade e na escola. Partindo, porém, do pressuposto de que debatê-lo, por si só, não é suficiente, não temos como condenar sem antes analisar criticamente as atividades físicas que se ensinam nas escolas. Temos de discutir o esporte escolar condenável, incorreto, em termos do processo educativo. A análise destas questões obriga-nos a considerar o quadro social em que quer a nossa escola, quer o nosso esporte encontram-se inseridos. Distanciar a escola dos fatos sociais objetivando uma formação que prepare as crianças para a vida, mesmo quando poucos aspectos relacionados à realidade social "entram na escola", é uma forma de impedir o progresso social e a valorização humana.

A questão que nos preocupa é quanto ao tipo de educação esportiva que recebeu o profissional que hoje introduz o esporte no ambiente escolar. *Qual será sua concepção de esporte? E de competição? Qual o sentido do esporte para ele? O esporte em sua prática é gerador de um conhecimento da cultura corporal?* Fica difícil percebermos mudanças ou progressos com um corpo docente que se mantém como sempre e que não procura sua própria transformação.

Para alguns autores, o esporte só faz sentido no ambiente escolar se passar por uma série de adaptações, o que resultaria em um esporte diferenciado, que seria então o esporte da escola. Kunz (2000, p. 73) alerta para a necessidade de ocorrer uma "transformação didático-pedagógica do esporte", pois considera que, em todas as possibilidades de manifestação do esporte na sociedade, ele pode assumir um caráter educacional. Por isso, o autor entende que a escola é por excelência o lugar social específico em que a organização da situação educativa é formal, e acrescenta: "O problema é descobrir que compromisso educacional a encenação pedagógica do esporte deve assumir quando da presença de um educador e no espaço escolar" (Kunz, 2000, p. 73).

Bracht (2000) aponta na mesma direção, dizendo que, com as críticas, não se pretende retirar o esporte do ambiente escolar, mas que, para sua permanência, é preciso tratá-lo pedagogicamente.

Castellani Filho (1993, p. 123) ressalta que não se trata de desconsiderar esse ou aquele esporte como conteúdo da educação física escolar, mas reconhecê-lo "como uma prática social, resultado de uma construção histórica que, dada a significância com que marca a sua presença no mundo contemporâneo, caracteriza-se como um dos seus mais relevantes fenômenos socioculturais", mas não o único.

Para garantir ensino de qualidade, além de diversificar os conteúdos na escola, é preciso aprofundar os conhecimentos. Quando for tratar o futebol, ir além do fazer (técnicas e táticas), abordando sua presença na cultura, suas transformações ao longo da história, a dificuldade da expansão do futebol feminino (causas e efeitos), a mitificação dos atletas de futebol, os grandes nomes do passado, a violência nos campos de futebol etc. Em síntese, é preciso ir além do costumeiro jogar.

A função do professor é a de promover o entendimento dos vários sentidos que os jogos esportivos possam ter, a resolução de conflitos que possam surgir em sua realização e a compreensão propriamente dita do jogo. É preciso aprender a discutir o que acontece no esporte, abordando, por exemplo, a questão política dos boicotes olímpicos, os ídolos, e não simplesmente os negando. O professor de educação física é o mais indicado para abordar estes assuntos, sem, no entanto, transformar a aula em pura teoria.

Assim, a relação do homem com a atividade esportiva passa a ser vista de outra forma, não mais com a intenção de adaptar o humano à atividade como algo que existe externamente a ele, de subjugá-lo à superação do outro e à eliminação do mais fraco, como estes se fossem elementos da lógica interna do esporte. Ao contrário, como expressão cultural da humanidade, a prática esportiva acontece para satisfazer às necessidades e vontades humanas, de tal maneira que ela possa ser transformada e assumir vários significados de acordo com seu contexto social e histórico, neste caso, para cumprir com os propósitos de uma educação emancipatória.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O esporte na escola tem sido objeto de muito estudo, numa clara tentativa de entender e compreender seu sentido e sua relação com os processos de formação educativa dos alunos. Há uma necessidade de justificar a presença do esporte no ambiente escolar e sua importância para a comunidade que dele se utiliza. Idéia que podemos perceber

nas palavras de Molina Neto: "É importante que se relacione e se contextualize este esporte no âmbito da escola, enquanto instituição e campo de vivência social. É preciso lançar luz nesse palco, a fim de encontrar a razão e a necessidade dessa prática para o aluno, para a escola e para a sociedade" (Molina Neto, 1996, p. 27).

Assim, não só a escola configura-se como uma organização social em que encenações pedagógicas do esporte acontecem, mas também a família, os parques e as áreas de lazer, os clubes etc. E, neste sentido, o esporte, sempre que for encenado em algum lugar por algum motivo, tem um caráter educacional. O problema é descobrir que compromisso educacional a encenação pedagógica do esporte deve assumir quando da presença de um educador no espaço escolar. Pois a escola é por excelência o lugar social específico em que a organização da situação educativa é formal e explícita e em que o espaço pedagógico é permeado de intenções políticas. Por isso, aí o profissional de educação física deve propiciar historicidade de seu conteúdo específico, apresentando uma compreensão crítica das encenações esportivas. Sua intencionalidade pedagógica específica não se pauta apenas por auxiliar o aluno a melhor organizar e praticar seu esporte, ou seja, encenar o esporte de forma que dele possa participar com autonomia, mas acima de tudo uma tarefa de reflexão crítica sobre todas as formas de encenação esportiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BETTI, M. *Educação física e sociedade.* São Paulo: Movimento, 1991.

BRACHT, V. *Educação física e aprendizagem social.* Porto Alegre: Magister, 1992.

__________. Esporte na escola e esporte de rendimento. In: *Movimento,* nº 12, 2000, p. XIV-XXIV.

CASTELLANI FILHO, L. Pelos meandros da educação física. In: *Revista Bras. de Ciências do Esporte,* Vol. 14, nº 3, 1993, p. 119-125.

KUNZ, E. O esporte enquanto fator determinante da educação física. In: *Contexto & Educação,* Vol. 15, 1989, p. 63-73.

__________. *Educação física: Ensino & mudanças.* Ijuí: Ed. Unijuí, 1991.

__________. *Transformação didático-pedagógica do esporte.* Ijuí: Ed. Unijuí, 2000, 4º ed.

MOLINA NETO, V. *A prática do esporte nas escolas de 1º e 2º graus.* Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1996.

__________. A prática dos professores de educação física das escolas públicas de Porto Alegre. In: *Movimento,* ano V, nº 9, 1998, p. 31-46.

# O PROFESSOR DE ANATOMIA EM AULA

**Classificação**: Pós-Graduação Strcito Sensu

**Autor(es)**: COSTA, Ailton Pereira da; SILVA, Sheila Aparecida P. dos Santos
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo investigar o conceito de competência didática a fim de aprimorar a prática docente dos professores de Anatomia que atuam na graduação em Educação Física. Devido à complexidade inerente ao ensino-aprendizagem, informar-se sobre os conceitos, precariamente discutidos neste trabalho, será insuficiente para estabelecer um ensino voltado para o aluno e garantir um aprendizado significativo por parte deles. Compreender o significado do termo "educar", perceber-se como educador e buscar competência pedagógica e formação permanente garantiria ao professor uma reflexão contínua e crítica de sua própria prática, criando alternativas eficientes para a ação docente e para desenvolvimento das competências.

**Palavras-chave:** Educação; Competências; Didática;

## 1. INTRODUÇÃO

Professores e alunos são, antes de desempenhar estes papéis, seres humanos que convivem em sala de aula e, durante um período relativamente longo, influenciam-se mutuamente. As diferentes possibilidades de diretrizes deste relacionamento poderão apresentar diferentes resultados na aprendizagem (Abreu & Masetto, 1990). Sendo assim, a formação dos alunos dos cursos de graduação em licenciatura e/ou bacharelado em Educação Física, para que possa ser julgada eficiente, precisa preocupar-se em estabelecer relações mais próximas e significativas entre instituição,

professor, aluno e o conhecimento (Abreu & Masetto, 1990; Masetto, 2003). Considerando que o aluno não é um vazio esperando ser preenchido (Freire, 1996; Perrenoud, 2000), professores e alunos devem trocar informações sobre suas experiências, sobre moda, esportes e até mesmo sobre assuntos de foro pessoal que formam a pluralidade de identificações pessoais e coletivas. Essas identificações dizem respeito não apenas a questões políticas e econômicas, mas também referem-se aos pontos de vista cultural, ético e moral dos sujeitos envolvidos no processo educativo, a fim de conhecer-se o contexto em que estão inseridos e determinar-se qual caminho será percorrido na construção do conhecimento (Masetto, 2003; Mizukami, 1986; Silva, 2000). Estas relações interpessoais são bastante apreciadas pelos alunos, os quais consideram que o professor com postura aberta ao diálogo informal é um importante elemento para manter-se um ambiente socioemocional favorável ao desenvolvimento da aprendizagem (Godoy, citado em Wanderley, 1992).

Segundo Abreu e Masetto (1990), a interação entre professor e aluno forma o cerne do processo educativo, superando assim possíveis limitações impostas pelo programa, conteúdo, tempo de duração das aulas ou normas da instituição. A aprendizagem poderá ser ou deixar de ser facilitada, dependendo das características desta relação, que, por sua vez, será determinada pelos sujeitos envolvidos.

No entanto, existem papéis bem definidos a serem cumpridos: ao professor cabe a responsabilidade em tomar a maior parte das decisões, independentemente do estilo de ensino adotado, e ao aluno compete envolver-se no processo e assumir um comportamento colaborador e franco. Nos dias atuais, a hierarquia estabelecida entre professor e aluno não deverá ser aquela correspondente a uma didática coercitiva, e sim deve-se dar no sentido de o professor, enquanto agente mediador do ensino sistematizado, "tomar decisões sobre a estruturação das situações de ensino em sala de aula" (Abreu & Masetto, 1990, p. 114), sem, no entanto, desprezar os saberes dos educandos, associando, assim, os saberes acadêmicos com a experiência social de cada indivíduo (Freire, 1996).

Nesse sentido, Paquay *et al.* (2001) afirmam que o ato de ensinar é um trabalho interativo e descrevem o professor como um profissional que tem como responsabilidade a articulação do processo ensino-aprendizagem, do gerenciamento das condições de aprendizagem e da regulação das relações entre os sujeitos.

Portanto, "é o modo de agir do professor em sala de aula, mais do que sua personalidade, que colabora para uma adequada aprendizagem dos alunos" (Abreu & Masetto, 1990, p. 115).

A preocupação com a aprendizagem, não centrando o foco principal no ensino, forma o pano de fundo que dará as diretrizes para um relacionamento que favoreça a participação ativa dos alunos, tornando-os parceiros no processo educativo, ampliando a iniciativa e a responsabilidade do estudante no processo ensino-aprendizagem e, ao mesmo tempo, reduzindo o papel do professor como única fonte de *feedback* e de informações, professor agora transformado em um facilitador da aprendizagem (Abreu & Masetto, 1990).

O professor que assume o papel complexo e ambíguo de facilitador da aprendizagem (Perrenoud, 2002) deverá possuir a habilidade para compreender-se e compreender os outros. Para isso, a primeira das qualidades que nele deve estar presente é a autenticidade. Diante do aluno ele deve demonstrar o que realmente é, deve mostrar-se uma pessoa com sentimentos, desejos, esperanças, qualidades e defeitos, também cabe ao professor aceitar o aluno em sua totalidade, com suas convicções, sentimentos e potencialidades, e cabe a ambos, a partir da referência interna de cada sujeito, a compreensão de suas condutas, o que acabará construindo uma relação de respeito, aceitação e confiança (Mizukami, 1986; Abreu & Masetto, 1990).

Os autores observam ainda que o apreço ao aluno e a capacidade de o professor colocar-se no lugar deste aluno para compreender sua intimidade sem, no entanto, julgá-lo também são qualidades que auxiliam a perceber e compreender em que contexto acontece a aprendizagem.

Diante dessas considerações, nossa preocupação recai sobre a formação profissional nos cursos de graduação em Educação Física, em especial nos procedimentos didáticos utilizados por professores da disciplina de Anatomia Humana.

A literatura da área da Anatomia Humana, geralmente, focaliza propostas de denominação de estruturas corpóreas, técnicas de dissecação e conservação de cadáveres, técnicas de intervenções cirúrgicas e de utilização de modelos anatômicos sintéticos como recurso material em aulas em laboratório. Já trabalhos referentes à didática dessa disciplina são praticamente inexistentes.

Sendo assim, o objetivo deste projeto de pesquisa é, a partir da observação de aulas ministradas em cursos de graduação em Educação Física e da entrevista com os respectivos docentes, levantar uma discussão que possa vir a apontar para alternativas didáticas e educacionais, em especial no que se refere às estratégias de ensino, com base em uma visão que aprofunde a relação professor-aluno a fim de promover uma aprendizagem significativa.

Esperamos que este trabalho possa contribuir para que o ensino da Anatomia Humana a futuros profissionais de educação física permita uma reflexão sobre a realidade, com o objetivo de transformá-la por meio da ação precedida pelo pensamento e a ele conjugada.

## 2. PAPEL DO PROFESSOR EM SALA DE AULA

Adotando o referencial teórico da didática do ensino superior e da educação de adultos, nossa observação e, posteriormente, nossa análise e discussão dos resultados serão guiadas pelos princípios pedagógicos mencionados a seguir.

Cabe ao educador evitar a rotina que orienta o raciocínio numa mesma direção. Assim sendo, a razão central do encontro entre professor e aluno é a aprendizagem e o desenvolvimento da autonomia deste último. Sua função será motivar cada aluno, "não deve dizer aprenda isso ou fique atento, mas sim provocar situações que despertem atenção e a vontade de compreender" (Abreu & Masetto, 1990, p. 114). Desta forma, o educador vê-se como parte de um processo e, como tal, colabora para a formação do aluno compartilhando idéias, informações, responsabilidades e decisões, além de orientar e coordenar o trabalho em sala de aula a fim de facilitar ao aluno a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamentos (Mizukami, 1986; Abreu & Masetto, 1990).

É tarefa do educador elaborar situações de ensino que contenham objetivos claros contemplando as necessidades de sua disciplina e que sejam coerentes com as características de seus alunos naquele dado momento. Para isso, conhecer o conteúdo e a estrutura de sua disciplina e as características gerais de seus alunos é de suma importância com vistas a que o professor possa auxiliar a aprendizagem sem, no entanto, ensinar soluções (Mizukami, 1986; Abreu & Masetto, 1990).

Ao educador cabe a responsabilidade de criar o caos, criar situações desequilibradoras. É de sua responsabilidade propor problemas e permitir a cada aluno explorá-los trabalhando o mais independentemente possível, a fim de promover e respeitar o desenvolvimento de sua autonomia (Mizukami, 1986). Segundo Freire (1996), este respeito devotado ao aluno é um dever ético, e não um favor que poderá ser ou não concedido.

Outro elemento necessário para que o professor possa desempenhar adequadamente sua função é a produção de conhecimento, quando ele pode desenvolver trabalho intelectual, comunicando-o aos demais. Freire (1996) diz que a indagação faz parte do ser professor, e, assim, a pesquisa faz parte da ação docente. Desta forma, o desempenho do professor, além de estar vinculado ao relacionamento com os alunos, com os colegas e a instituição, somado à escolha das melhores condições de aprendizagem, depende também de pesquisas, de sua própria produção intelectual (Abreu & Masetto, 1990; Freire, 1996; Cappelletti, citado em Wanderley, 1992).

Entenda-se por pesquisas a reorganização e reconstrução de conceitos e conhecimentos, dando-lhes novos significados por meio de processos que levam a reflexões e críticas sobre temas específicos ou sobre a própria ação, a sua experiência (Masetto, 2003).

Portanto, durante o processo de formação permanente em que se encontra o professor, o respeito ao senso comum e à criatividade do educando, a busca incessante de respostas às suas indagações, as pesquisas por ele realizadas, que anunciam a descoberta ou a novidade, tudo isso faz com que o ensinar torne-se um ato de educar-se mutuamente.

## 3. COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR

Entendo por competência o conjunto de habilidades de ordem cognitiva, afetiva, conativa e prática, que permite ao sujeito desenvolver a capacidade de mobilizar recursos, articular conhecimentos, informações e ações, a fim de identificar e optar sobre quais as melhores alternativas para alcançar objetivos e metas. Tratando-se de ações docentes, soma-se a essa capacidade outro conjunto, formado por conhecimentos, posturas e atitudes de ordem técnica e didática para que se estabeleça uma ordem relacional, pedagógica e social, na adaptação e nas interações em sala de aula, assim como na preparação dos objetivos e dos conteúdos (Machado, 2002; Paquay *et al.*, 2001).

A investigação acerca das competências do professor é algo recorrente, no início da década de 1970. Nagel e Richman (1973) já falavam sobre o assunto, e destacavam que o educador deveria ajustar e individualizar o ensino às suas necessidades e às de cada estudante. Segundo esses autores, o professor comprometido com o aprender, ou seja, com seus alunos, adota uma postura flexível o bastante para garantir certo grau de liberdade a ambos e para que possa desenvolver seu programa de trabalho levando em conta os interesses, ideais e possibilidades dos alunos.

A pretensão de apontar subsídios que venham a aprimorar a prática docente dos professores de Anatomia que atuam na graduação em Educação Física conduziu-nos a investigar o conceito de competência didática.

### 3.1. COMPETÊNCIAS DIDÁTICAS

Segundo Lalande (1999), o elemento da pedagogia que tem por objeto o ensino é chamado de didática. Assim sendo, dentro das competências pedagógicas, a competência didática é fundamental para o sucesso da aprendizagem. Tendo isso em vista, Cappelletti (citado em Wanderley, 1992) afirma que é esperado do professor que atua no ensino superior uma ação formativa que vise o desenvolvimento de uma consciência crítica nos alunos e selecione cuidadosamente as tarefas a serem realizadas, e também que ele possua a arte de ensinar.

Portanto, as competências didáticas podem ser compreendidas como a capacidade que o educador tem de identificar e mobilizar recursos, conhecimentos e informações a fim de viabilizar estratégias e técnicas de ensino eficientes para alcançar objetivos e metas da disciplina e do curso, valorizando a responsabilidade pessoal e social, a justiça, a ética e o pluralismo pessoal e político dos sujeitos envolvidos com a aprendizagem (Wanderley, 1992; Abreu & Masetto, 1990).

A organização racional dos recursos, procedimentos e atitudes, e a utilização de uma linguagem específica, porém com um vocabulário simples, claro, objetivo e que possa expressar de maneira eficiente o que se quer ensinar, levando-se em conta os objetivos, as características da sala de aula (isto é, dos alunos), o tempo de aula, seus próprios valores e convicções, são as principais competências didáticas que se espera estejam presentes na ação dos educadores (Krasilchik, 1996).

Segundo Mizukami (citado em Wanderley, 1992), quando o professor compreende verdadeiramente o significado do termo educar e se percebe como um educador, questões relacionadas à competência pedagógica passam a fazer parte da consciência desses profissionais. A formação permanente torna-se então necessária para garantir ao professor uma reflexão contínua e crítica de sua própria prática, a fim de atualizar e sistematizar a ação docente ou a prática pedagógica.

No entanto, segundo Masetto (2003), os principais quesitos para o professor que leciona no ensino superior foram, e continuam sendo, seus conhecimentos e experiência profissional, ou seja, o bacharelado e o sucesso na profissão. Apesar de as exigências educacionais terem fomentado a necessidade da especialização, do mestrado e do doutorado, o domínio do conteúdo de uma disciplina e a experiência profissional continuam sendo os pontos-chave da docência no ensino superior, em detrimento dos compromissos didáticos e pedagógicos.

## 4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO POTENCIALMENTE EFICIENTES PARA A DISCIPLINA DE ANATOMIA HUMANA

Estratégias fazem parte do planejamento para que não aconteçam desvios de objetivos e improvisações, ou seja, “são os meios que o professor utiliza em sala de aula para facilitar a aprendizagem dos alunos” (Abreu & Masetto, 1990, p. 50). Segundo os autores, de forma bastante abrangente as estratégias são compostas pela organização do espaço físico da sala de aula, a seleção de materiais, como giz, textos, perguntas ou situações relacionadas à formação do aluno, recursos audiovisuais, enfim, todos os materiais e todas as atividades em sala de aula. Também fazem parte das estratégias, técnicas de ensino, técnicas pedagógicas e métodos didáticos, as avaliações e as relações professor-aluno. As estratégias são flexíveis, e não devem ser vistas como fórmulas fechadas. Para chegar-se aos objetivos podem-se escolher vários caminhos possíveis, devendo as estratégias ser variadas, para que motivem e incentivem a participação e o envolvimento dos alunos no processo educacional.

É necessário levar em consideração que no processo educacional estão envolvidos aspectos filosóficos, históricos, sociais, administrativos, didáticos e metodológicos, que são dinâmicos e sofrem diversas interferências (Godoy, citado em Wanderley, 1992).

Portanto, para se implantar estratégias que sejam realmente eficazes, é preciso, antes de qualquer coisa, que o educador estabeleça objetivos claros e precisos a respeito do que o aluno deverá dominar ao final da apresentação daquele conteúdo, da disciplina ou do próprio curso. Estes objetivos deverão representar as necessidades dos alunos, bem como as da comunidade (Abreu & Masetto, 1990).

As estratégias de ensino dependem do conteúdo da disciplina, das características da turma e dos alunos individualmente e principalmente dos objetivos que foram propostos. Elas dependem, também, da coerência entre o discurso e a ação, da clareza e da objetividade na transmissão das informações, da capacidade didática e da competência técnica do professor (Masetto, citado em Wanderley, 1992).

Abreu e Masetto (1990) afirmam que devem estar presentes, também, o bom senso do professor, sua criatividade, suas experiências profissionais e pessoais, pois quanto maior for o repertório de conhecimentos do professor, quanto mais inteirado das alterações nos objetivos, no conteúdo, nos significados, nos valores e comportamentos, causadas pelas mudanças que acontecem incessantemente no mundo (Wanderley, 1992), tanto maior será sua capacidade de adaptação a novas situações e mais numerosas serão suas opções.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação continuada é necessária para garantir que o professor faça constantemente uma reflexão crítica de sua própria prática, a fim de atualizar e sistematizar a ação docente ou a prática pedagógica (Mizukami, citado em Wanderley, 1992). A partir deste pressuposto, para que os professores de anatomia humana nos cursos de Educação Física possam ensinar de forma eficiente e eficaz, devem inteirar-se das necessidades reais de como o conteúdo de sua

disciplina se relacionará com as necessidades deste público, pois a interação entre professor e aluno forma o cerne do processo educativo. A complexidade inerente às questões relativas ao processo de ensino-aprendizagem e ao modo este é visto por parte dos docentes de ensino superior não me permite afirmar que se encontra esgotado o assunto, ou que se informar sobre os conceitos, precariamente discutidos neste trabalho, será suficiente para estabelecer-se um ensino voltado ao aluno e garantir um aprendizado significativo por parte deles. Acredito, porém, que, ao voltar suas atenções para assuntos relacionados à educação, aos gestos em sala de aula que levem em conta os saberes dos alunos, da preocupação com processos e estratégias que tornem a aprendizagem mais significativas a utilização de métodos que correlacionem conteúdo e vidas acadêmica e profissional dos alunos passarão a tomar forma no cotidiano dos professores de anatomia humana, favorecendo a interação e o aprendizado, de ambos. Assim sendo, será a partir de um comprometimento com a aprendizagem que as competências didáticas se desenvolverão lado a lado com as competências técnicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ABREU, M. C de & MASETTO, M. T. *O professor universitário em aula: Prática e princípios teóricos.* São Paulo: MG, 1990, 8ª ed.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.* Col. Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa.* São Paulo: Atlas, 1991, 3ª ed.

KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia.* São Paulo: Harbra, 1996, 3ª ed.

LALANDE, A. *Vocabulário técnico e crítico da filosofia.* São Paulo: Martins Fontes, 1999, 3ª ed.

MACHADO, N. J. Sobre a idéia de competência. In: PERRENOUD, P.; THURLER, M. G.; MACEDO, L. de; MACHADO, N. J.; ALESSANDRINI, C. D.. *As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da avaliação.* Porto Alegre, Artes Médicas, 2002, p. 137-55.

MARCONI, M. de A. & LAKATOS, E. M. *Metodologia do trabalho científico: Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.* São Paulo: Atlas, 2001, 6ª ed.

MASETTO, M. T. *Aulas vivas.* São Paulo: MG, 1992.

__________. *Competência pedagógica do professor universitário.* São Paulo: Summus, 2003.

MIZUKAMI, M. da G. N. *Ensino: As abordagens do processo.* São Paulo: EPU, 1986.

NAGEL, T. S. & RICHMAN, P. T. *Ensino para a competência: Uma estratégia para eliminar o fracasso.* Trad. de C. Ramos. Porto Alegre: Globo, 1973.

PAQUAY, L.; PERRENOUD, P.; ALTET. M. & CHARLIER, E. *Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* Trad. de F. Murad & E. Gruman. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2001.

PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar.* Trad. de P. C. Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

__________. *A prática reflexiva no ofício de professor: Profissionalização e razão pedagógica.* Trad. de C. Schilling. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

SILVA, T. M. T da. *Ensino superior noturno: Sonhos e desencantos.* São Paulo: Editora Salesiana/Unisal, 2000.

WANDERLEY, L. E. W. *et al. A prática docente na universidade.* Org. de A. D'Antola. São Paulo: EPU, 1992.


# O TREINAMENTO FÍSICO É BENÉFICO NO MANEJO DE MULHERES DIABÉTICAS MENOPAUSADAS?


**Classificação**: Pós-graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: PONCIANO, Kátia Regina; DE ANGELIS, Kátia
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)



**Resumo:** Em mulheres menopausadas é freqüente a presença de obesidade, de intolerância a glicose, resistência à insulina e diabetes *mellitus* (DM). As complicações do DM do tipo 2, entre as quais, as cardiovasculares, emergem como uma das maiores ameaças à saúde em todo o mundo. Além disso, sabe-se que o risco cardiovascular em mulheres aumenta com o advento da menopausa. Recentemente, a disfunção no controle cardiovascular pelo sistema nervoso autônomo tem sido reconhecida como um importante preditor de risco para eventos cardiovasculares. Dessa forma, estratégias que visam a atenuar ou prevenir a disautonomia têm sido vistas como novas abordagens no tratamento de doenças. Neste aspecto, o treinamento físico tem sido sugerido como uma conduta não-farmacológica importante no tratamento de doenças. O objetivo desta revisão foi verificar os possíveis efeitos do treinamento físico

para mulheres menopausadas, nas quais é comum ocorrer disfunções cardiovasculares, autonômicas e/ou metabólicas. Baseados em estudos científicos clínicos e em modelos animais, concluímos que o treinamento físico pode ter um papel importante no controle metabólico e no manejo do risco cardiovascular em mulheres diabéticas menopausadas.

## INTRODUÇÃO

A menopausa é uma fase na qual se observa na mulher redução na capacidade de exercício, na força muscular e na massa óssea, bem como aumento do peso corporal e prevalência de diabetes mellitus (DM), de osteoporose e de doenças cardiovasculares (Sowers & La Pietra, 1995). De fato, o início da equivalência nas taxas de eventos cardiovasculares entre os sexos coincide com o advento da menopausa e, conseqüentemente, da privação estrogênica (Brenner, 1988). Assim, a reposição hormonal tem sido utilizada no tratamento das disfunções do climatério, porém, a partir dos resultados publicados no Women Health Initiative, a reposição hormonal começou a ser questionada com relação a seus riscos e benefícios para cada paciente.

Por outro lado, os benefícios cardiovasculares, metabólicos e autonômicos após o exercício físico agudo e crônico têm levado investigadores a sugerir o treinamento físico como uma conduta não-farmacológica importante no tratamento de diferentes patologias, como o DM, a hipertensão e a insuficiência cardíaca (Tipton, 1991; Wallberg *et al.*, 1988; La Rovere *et al.*, 2002). Entretanto, os possíveis benefícios da prática regular de atividade física em mulheres após a menopausa permanecem pouco estudados. Nesta revisão serão discutidas algumas alterações cardiovasculares, autônomicas e metabólicas que poderiam ser responsáveis pelo maior risco de doença em mulheres após a menopausa. Além disto, embasados em estudos realizados em indivíduos do sexo masculino e em trabalhos recentes com ratas fêmeas e mulheres, serão discutidas as principais alterações fisiológicas induzidas pelo treinamento físico que poderiam promover benefícios para mulheres diabéticas menopausadas.

## OBJETIVO

O objetivo desta revisão foi verificar na literatura atual os possíveis efeitos benéficos do treinamento físico sobre os prejuízos cardiovasculares, autonômicos e metabólicos apresentados por mulheres diabéticas menopausadas.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Menopausa: Um fator de risco para eventos cardiovasculares

A manutenção da função cardíaca normal é obtida por meio da regulação neural cardíaca pela integração da atividade do sistema nervoso simpático e parassimpático. Além disso, o controle da homeostase cardiovascular é dependente da atuação dos reflexos originados pelos pressorreceptores arteriais, pelos cardiopulmonares e por sua integração central (Mancia *et al.*, 1994). Estes reflexos contribuem de forma importante para que, em circunstâncias normais, a pressão arterial (PA) seja mantida em estreita faixa de variação, permitindo a perfusão tecidual adequada. Nas doenças cardiovasculares, as quais representam uma das mais importantes causas de morte nos países ocidentais (Nahas, 2001; Bouchard, 2003), as alterações da atividade nervosa simpática são bem mais conhecidas e estudadas que as do parassimpático, constituindo as mais fortes evidências da disfunção autonômica (Franchini & Krieger, 1989). Entretanto, existe um consenso de que a função vagal preservada é benéfica na manutenção da variabilidade da PA, com conseqüente proteção de lesão de órgão alvo (Su & Miao, 2001). Assim, o comprometimento da função dos pressorreceptores pode atuar como elemento permissivo ao estabelecimento de alterações primárias de outros mecanismos de controle da função cardiovascular, por não modular a atividade simpática e parassimpática adequadamente (Irigoyen *et al.*, 1995).

O estudo *Autonomic Tone and Reflexes After Myocardial Infarction* (ATRAMI) forneceu evidências clínicas do valor prognóstico da sensibilidade do barorreflexo e da variabilidade da FC na mortalidade cardíaca pós-infarto do miocárdio, independentemente da fração de ejeção do VE (VE) e de arritmias ventriculares (La Rovere *et al.*, 1998).

Estudos experimentais e clínicos vêm demonstrando que a disautonomia está presente em uma série de patologias, tais como a hipertensão arterial, a insuficiência cardíaca, o diabetes mellitus (DM) e outras alterações metabólicas (De Angelis *et al.*, 2004b). Os estudos que verificaram disfunção autonômica foram, todavia, realizados em sua grande maioria em indivíduos do sexo masculino. Em contrapartida, é consenso na literatura que machos e fêmeas apresentam diferenças fisiológicas importantes que merecem ser mais bem estudadas.

Estudos vêm demonstrando que mulheres menopausadas com mais de 55 anos apresentam risco aumentado de doenças cardiovasculares, parte do qual tem sido atribuída a disfunções do endotélio vascular. Entre os fatores de risco associados à disfunção endotelial estão o tabagismo, a hipertensão arterial, a dislipidemia, a história familiar de

doença coronária prematura e alterações metabólicas, entre elas, o DM (NCEP, 2001). A doença cardiovascular na mulher menopausada muitas vezes envolve alterações na PA e em sua regulação. A PA é mais elevada em homens do que em mulheres até a faixa etária de 60 anos (Burt *et al.,* 1995). Após esta fase, a PA (particularmente a sistólica) aumenta nas mulheres e torna-se mais prevalente entre elas (Stamler *et al.,* 1976), ou, pelo menos, igualmente prevalente em homens e mulheres.

Os estudos da literatura vêm demonstrando que os hormônios ovarianos podem ser responsáveis pela PA mais baixa em mulheres pré-menopausa e, na sua falta ou com a redução que ocorre durante o climatério, também pelo aumento da PA em mulheres menopausadas (Staessen *et al.,* 1997) e em modelos animais de menopausa (Recckelhoff *et al.,* 2000, Hernandez *et al.,* 2000). Entretanto, não está claro, como já descrito em outros estudos fisiopatológicos, o papel das alterações do controle autonômico da circulação nas disfunções cardiovasculares observadas durante a menopausa.

**Obesidade, resistência à insulina e diabetes: Fatores de risco cardiovascular na menopausa**

É freqüente em mulheres menopausadas a presença de intolerância a glicose, resistência à insulina e DM do tipo 2 (Sowers & La Pietra, 1995). Somado a isso, na sociedade moderna é freqüente a coexistência de DM e hipertensão arterial, e mais de 60% das pessoas que têm DM do tipo 2 apresentam hipertensão arterial, independentemente da idade ou da presença de obesidade (ADA, 2003, Schaan *et al.,* 2002). Portanto, as complicações do DM do tipo 2, entre as quais, as cardiovasculares, emergem como uma das maiores ameaças à saúde em todo o mundo, acarretando imensos custos econômicos e sociais (Gray *et al.,* 2002).

O modelo experimental de DM por estreptozotocina (STZ) tem sido utilizado por muitos investigadores no estudo das alterações metabólicas e cardiovasculares da doença. Ratos diabéticos por STZ apresentam muitas alterações semelhantes às observadas em humanos, tais como hiperglicemia, hipoinsulinemia, glicosúria, poliúria, perda de peso, neuropatia, nefropatia e cardiopatia (Schaan *et al.,*1997; Dall'Ago *et al.,* 1997; Junod *et al.,* 1967). Estudos de nosso laboratório verificaram disfunções cardiovasculares, autonômicas e metabólicas desde 5 até 80 dias após a indução do DM, entre elas, alterações da PA e FC basais, da FC intrínseca, no tônus vagal e no controle reflexo do sistema cardiovascular (barorreflexo e quimiorreflexo) (Schaan *et al.,* 1997; Dall'Ago *et al.,* 1997; Maeda *et al.,* 1995; De Angelis *et al.,* 2000; *idem* 2002a; *idem,* 2002b).

Este modelo experimental de diabetes, todavia, aproxima-se mais do DM do tipo 1, em virtude da deficiência na produção de insulina (apesar de não total) e da inexistência de resistência à insulina em sua fase inicial. Dessa forma, seria desejável o estabelecimento de um modelo de alteração metabólica, semelhante ao que se tem denominado síndrome metabólica. Na literatura, são poucos os modelos descritos de alterações metabólicas que associem resistência à insulina, hipertensão e dislipidemia, entre eles, o induzido por sobrecarga de frutose. A frutose é uma forma de açúcar encontrada em muitos alimentos consumidos atualmente e, ao contrário da glicose, não estimula a secreção de insulina e leptina, e sim de hormônios ligados à estimulação do apetite, o que sugere que esta substância poderia favorecer o ganho de peso e a obesidade (Teff *et al.,* 2004). Resultados recentes de nosso laboratório demonstram que ratas submetidas a sobrecarga de frutose por 9 semanas apresentaram resistência à insulina, elevação da PA e redução do tônus vagal, sugerindo que este possa ser um modelo adequado ao estudo das alterações cardiovasculares e autonômicos induzidas pela sobrecarga alimentar (Brito *et al.,* 2005). Assim, um projeto de mestrado vem sendo desenvolvido em nosso laboratório para avaliar as disfunções autonômicas e cardiovasculares nesse modelo de alteração metabólica associado à hipertensão durante privação estrogênica.

**Treinamento físico: Uma alternativa para o manejo de mulheres menopausadas?**

A inatividade física que é mais prevalente entre as mulheres após a menopausa (Sowers & La Pietra, 1995) duplica o risco de doença coronariana, efeito esse similar em magnitude ao do tabagismo, da hipertensão ou do colesterol alto (Nieman, 1999). Os benefícios cardiovasculares, metabólicos e autonômicos após o exercício físico agudo e crônico têm levado muitos investigadores a sugerir o treinamento físico como uma conduta não-farmacológica importante no tratamento de diferentes patologias como o DM, a HAS e a insuficiência cardíaca (Tipton *et al.,* 1991; Wallberg *et al.,* 1988; La Rovere *et. al.,* 2002).

Treinamento físico também pode reduzir a resistência à insulina em ratos machos velhos e hipertensos (De Angelis *et al.,* 1997; *idem,* 1999). Além disto, o treinamento físico pode provocar alterações neurovegetativas e cardiovasculares importantes. Bradicardia de repouso foi verificada em ratos normotensos jovens (Negrão *et al.,* 1992a), ou velhos (De Angelis *et al.,* 1997), em camundongos (De Angelis *et al.,* 2004a) e em humanos (Frick, 1967; Katona *et al.,* 1982), associada à alterações na modulação autonômica cardíaca (Frick, 1967; Katona *et al.,* 1982; Negrão *et al.,* 1992a, De Angelis *et al.,* 2004a). O treinamento físico também foi eficiente em normalizar o prejuízo na

contratilidade ventricular induzida pelo DM experimental (De Angelis *et al.*, 2000). Estudos realizados em humanos (Barney *et al.*, 1988; McDonald *et al.*, 1993) e animais machos normotensos (Bedford & Tipton, 1987; Negrão *et al.*, 1992b; De Angelis *et. al.*, 2004a) têm detectado importantes modificações no arco reflexo pressorreceptor após um período de treinamento físico. Em ratos machos geneticamente hipertensos e em ratos machos diabéticos verificou-se melhora da sensibilidade barorreflexa após treinamento físico dinâmico (Silva *et al.*, 1997; De Angelis *et. al.*, 2002b). Tais resultados, todavia, não foram observados em ratos hipertensos por bloqueio da síntese do óxido nítrico (De Angelis *et al.*, 1999). Em um estudo recente, La Rovere *et al.* (2002) demonstraram que o treinamento físico após o infarto do miocárdio pode modificar favoravelmente a sobrevida a longo prazo de pacientes do sexo masculino e que este benefício está provavelmente relacionado à melhora da sensibilidade barorreflexa e conseqüentemente, do balanço autonômico após treinamento físico nestes indivíduos infartados.

Apesar do consenso quanto aos benefícios do exercício físico regular na redução do risco cardiovascular global, os efeitos do treinamento físico no perfil hemodinâmico e autonômico têm sido estudados predominantemente em amostras do sexo masculino, principalmente em relação a trabalhos de experimentação animal. Os resultados favoráveis em indivíduos machos sugerem que tais benefícios poderiam ser obtidos em fêmeas. Neste aspecto, Latour *et al.* (2001) evidenciaram que o treinamento físico por 8 semanas em ratas ooforectomizadas (submetida à retirada bilateral do ovário) melhorou a resposta da insulina estimulada pelo teste de tolerância a glicose, sem alterar os níveis reduzidos de estradiol observados pós-ooforectomia. Se o treinamento físico não altera os níveis plasmáticos de estradiol os benefícios do condicionamento físico podem ser mediados por outros fatores induzidos por esta condição, tais como melhora no perfil lipídico (Wegge *et al.*, 2004), redução da resistência à insulina (De Angelis *et al.*, 1999; *idem*, 1997), redução do estresse oxidativo (De Angelis *et al.* 1997) e melhora do balanço autonômico cardiovascular (De Angelis *et al.*, 2000; *idem*, 2004a; Silva *et al.*, 1997; Barney *et al.*, 1988; McDonald *et al.*, 1993; Negrão *et al.*, 1992b).

De fato, um estudo recente de nosso laboratório evidenciou que o treinamento físico aeróbio em um modelo experimental de menopausa em ratas induziu aumento da capacidade aeróbia, redução do peso corporal e da PA, bradicardia de repouso e melhora na sensibilidade do barorreflexo. As alterações neste reflexo cardiovascular nas ratas treinadas foram associadas a redução no estresse oxidativo e aumento nas defesas antioxidantes (Irigoyen *et al.*, 1995). Uma revisão recente de estudos randomizados e controlados em mulheres menopausadas mostrou os benefícios do exercício no peso corporal, na massa óssea, na força e na resistência muscular, na flexibilidade, no consumo de
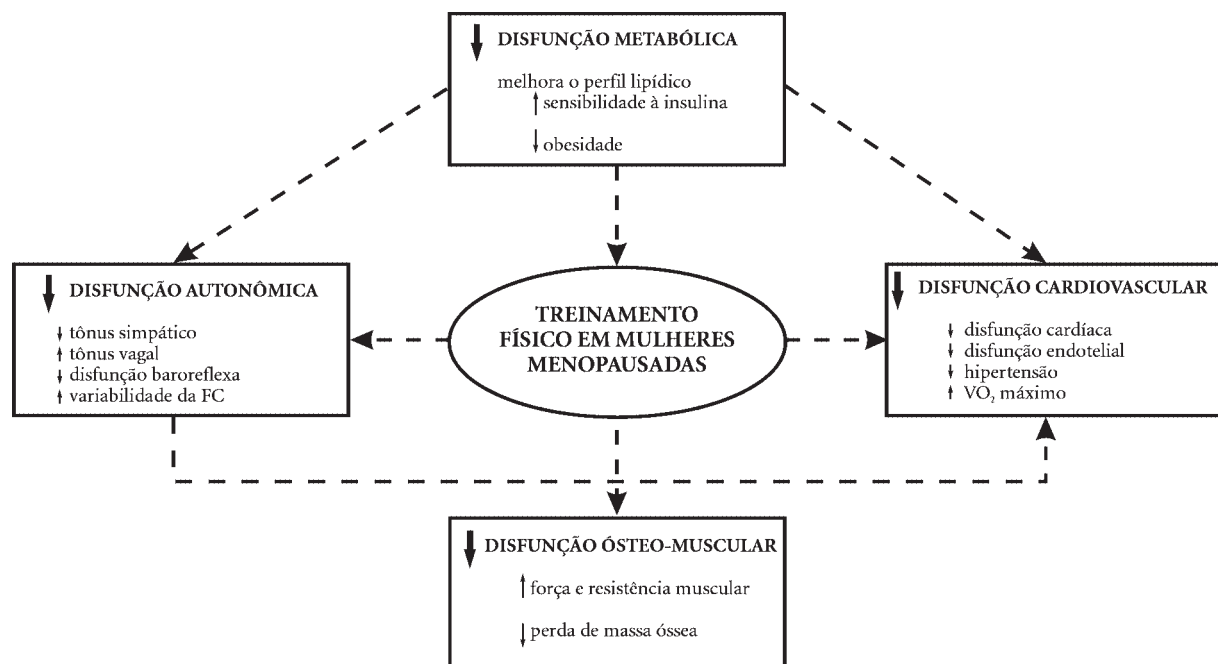
**Figura 1.** Possíveis benefícios fisiológicos após o treinamento físico em mulheres menopausadas. As alterações fisiológicas apresentadas nesta figura foram demonstradas em estudos clínicos e/ou experimentais em indivíduos do sexo masculino ou feminino. Porém, cabe salientar, porém, que a grande maioria destes benefícios ainda não foi comprovada em mulheres menopausadas.

oxigênio, na PA e no controle metabólico (Asikainen *et al.*, 2004).

A figura 1 mostra alguns possíveis benefícios fisiológicos após o treinamento físico em mulheres menopausadas. As alterações fisiológicas apresentadas nessa figura foram demonstradas em estudos clínicos e ou experimentais em indivíduos do sexo masculino ou feminino. Cbe salientar, porém, que a grande maioria destes benefícios ainda não foi comprovada em mulheres menopausadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do consenso quanto aos benefícios do exercício físico regular na redução do risco cardiovascular global em indivíduos do sexo masculino, e dos resultados inicialmente positivos em relação à melhora metabólica e cardiovascular após a privação estrogênica em ratas fêmeas e mulheres treinadas, são necessários mais estudos científicos que permitam aprofundar o conhecimento dos mecanismos fisiológicos envolvidos nestas alterações. Além disso, o fato de o treinamento físico melhorar o controle do peso corporal e atenuar as disfunções do DM em machos sugere que tais achados possam ocorrer em fêmeas treinadas, o que seria uma alternativa no tratamento de mulheres menopausadas com doença cardiovascular associada ao DM.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ADA – AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Treatment on hypertension adults with diabetes mellitus. In: *Diabetes Care*, 26 (1), 2003, p. S80-S82.

ASIKAINEN, T. M.; KUKKONEN-HARJULA, K. & MIILUNPALO, S. Exercise for health for early postmenopausal women: a systematic review of randomised controlled trials. In: *Sports Med.*, 34 (11), 2004, p. 753-78.

BARNEY, J. A.; EBERT, T. J.; GORBAN, L.; FARREL, P. A.; HUGHES, C. V. & SMITH, J. J. Carotid baroreflex responsiveness in high-fit and sedentary young men. In: *Journal of Applied Physiology,* 65, 1988, p. 2190-4.

BEDFORD, T. G. & TIPTON, C. M. Exercise training and the arterial baroreflex. In: *Journal of Applied Physiology*, 63, 1987, p. 1926-32, 1987.

BONORA, E.; MOGUETTI, P.; ZANCANARO, C.; CIGOLINI, M.; QUERENA, M.; CACCIATONI, V.; CORGNATI, A. & MUGGEO, M. Estimates *in vivo* insulin action in man: Comparison of insulin tolerance tests with euglycemic and hyperglycemic glucose clamp studies. In: *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 68, 1989, p. 374-8.

BOUCHARD, C. *Atividade física e obesidade*. Barueri: Manole, 2003.

BURT, V. I.; WHELTON, P. & ROCELLA, E. J. *et al.* Prevalence of hypertension in the US adult population: Results of the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. In: *Hypertension,* 25, 1995, p. 305-13.

BRENNER, P. F. The menopausal syndrome. In: *Obstetricy Gynecology,* 72 (5 suppl.), 1988, p. 6-11.

BRITO, J.; SANCHES, I.; MENDROT, D.; PONCIANO, K.; BERNARDES, N.; FLORES; L. J. F.; IRIGOYEN, M. C. & DE ANGELIS, K. Prejuízo hemodinâmico e metabólico em ratas submetidas à sobrecarga de frutose. In: *Revista Brasileira de Hipertensão,* resumo, 2005 (no prelo).

DALL'AGO, P.; FERNANDES, T. G.; MACHADO, U. F.; BELLÓ, A. A. & IRIGOYEN, M. C. Baroreflex and chemoreflex dysfunction in streptozotocin (STZ) diabetic rats. In: *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 30, 1997, p. 119-24.

DE ANGELIS K. L. D.; BRASILEIRO-SANTOS, M. S. & IRIGOYEN, M. C. Sistema nervoso autônomo e doença cardioavascular. In: *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul,* nº 3, 2004b, p. 1-7.

DE ANGELIS, K. L. D.; GADONSKI, G.; FANG, J.; DALL'AGO, P.; ALBUQUERQUE, V. L.; PEIXOTO, L. R. A.; FERNANDES, T. G. & IRIGOYEN, M. C. Exercise reverses peripheral insulin resistance in trained L-name-hipertensive rats. In: *Hipertension,* 34, 1999, p. 768-72.

DE ANGELIS, K. L. D.; HATHMANN, A. D.; KRIEGER, E. M. & IRIGOYEN, M. C. Improvement of circulation control in trained diabetic rats. In: *Hypertension,* 40 (3), 2002b, p. 407.

DE ANGELIS, K. L. D.; OLIVEIRA, A. R. & DALL'AGO, P. *et al.* Effects of exercise training in autonomic and myocardial dysfunction in streptozotocin-diabetic rats. In: *Brazilian Journal of Medical Biological Research,* 33, 2000, p. 635-41.

DE ANGELIS, K. L. D.; OLIVEIRA, R.; WERNER, P. B.; BELLÓ-KLEIN, A.; FERNANDES, T. G.; BELLÓ, A. A. & IRIGOYEN, M. C. Exercise training in aging hemodynamic, metabolic, and oxidative stress evaluations. In: *Hipertension,* 30, 1997, p. 767-71.

DE ANGELIS, K. L. D.; SCHAAN, B. D.; MAEDA, C. Y.; DALL'AGO, P.; WICHI, R. B. & IRIGOYEN, M. C. Cardiovascular control in experimental diabetes. In: *Brazilian Journal of Medical Biological Research,* 35 (9), 2002a, p. 1091-1100.

DE ANGELIS, K. L. D.; WICHI, R. B.; JESUS, W. R.; MOREIRA, E. D.; MORRIS, M.; KRIEGER, E. M. & IRIGOYEN, M. C. Exercise training changes autonomic cardiovascular balance in mice. *Journal of Applied Physiology,* 96 (6), junho de 2004a, p. 2174-8.

FRANCHINI, K. G. & KRIEGER, E. M. Bradycardic responses to vagal stimulation and methacholine injection in sino-aortic denervated rats. In: *Braz. J. Med. Biol. Res.,* 22, 1989, p. 757-60.

FRICK, M. H. The mechanisms of bradycardia evoked by physical training. In: *Cardiologia,* 51, 1967, p. 46-54.

GRAY, A.; CLARKE, P.; FARMER, A. & HOLMAN, R. Implementing intensive control of blood glucose concentration and blood pressure in type 2 diabetes in England: Cost analysis (UKPDS 63). In: *Brazilian Journal of Medical Biological Research,* 325, 2002, p. 860-5.

HERNÁNDEZ, I.; DELGADO, J. L.; DÍAZ, J.; QUESADA, T.; TERUEL, M. J. G.; CARMEN-LLANOS, M. & CARBONELL, L. F. 17b-estradiol prevents oxidative stress and decreases blood pressure in ovariectomized rats. In: *Am. J. Physiol. Regulatory Integrative Comp. Physiol.,* 279, 2000, p. R1599-R1605.

IRIGOYEN, M. C.; MOREIRA, E. D.; IDA, F.; PIRES, M.; CESTARI, I. A. & KRIEGER, E. M. Changes of renal sympathetic activity in acute and chronic conscious sinoaortic denervated rats. In: *Hypertension,* 26 (6, part 2), 1995, p. 1111-6.

IRIGOYEN, M. C.; PAULINI, J.; FLORES, L. J. F.; FLUES, K.; BERTAGNOLLI, M. M.; MOREIRA, E. D.; CONSOLIM-COLOMBO, F.; BELLÓ-KLEIN, A. & DE ANGELIS, K. L. D. Exercise training-induced baroreflex sensitivity improvement was associated with oxidative stress reduction in ovariectomized rats. In: *Hypertension,* 2005 (no prelo).

JUNOD, A.; LAMBERT, A. E.; ORCIL; PICTET, R.; GONET, A. E. & REINOULD, A. E. Studies of the diabetogenic action of streptozocin. In: *Proccedings of Society Experimental Biology Medicine,* 126 (1), 1967, p. 201-5.

KATONA, P. G.; MCLEAN, M.; DIGHTON, D. H. & GUZ, A. Sympathetic and parasympathetic cardiac control in athletes and non athletes ate rest. In: *Journal of Applied Physiology*, 52, 1982, p. 1652-7, 1982.

LA ROVERE, M. T.; BERSANO, C.; GNEMMI, M.; SPECCHIA, G. & SCHWARTZ, P. J. Exercise-induced increase in baroreflex sensitivity predicts improved prognosis after myocardial infarction. In: *Circulation,* 106 (8), 2002, p. 945-9.

LA ROVERE, M. T.; BIGGER, J. T. J. R.; MARCUS, F. I.; MORTARA, A. & SCHWARTZ, P. J. Baroreflex sensitivity and heart-rate variability in prediction of total cardiac mortality after myocardial infarction. Autonomic Tone and Reflexes After Myocardial Infarction (ATRAMI) Investigators. In: *Lancet,* 351 (9101), 1998, p. 478-84.

LATOUR, M. G.; SHINODA, M. & LAVOIE, J. M. Metabolic effects of physical training in ovariectomized and hyperestrogenic rats. In: *Journal of Applied Physiology,* 90 (1), 2001, p. 235-41.

MAEDA, C. Y.; FERNANDES, T. G.; TIMM, H. B. & IRIGOYEN, M. C. Autonomic dysfunction in short-term experimental diabetes. In: *Hypertension,* 26 (6, part 2), 1995, p. 1000-4.

MANCIA, G.; GIANNATTASIO, C.; PARATI, G.; FAILLA, M. & STELLA, M. L. Hemodynamics and pressure variability in isolated systolic hypertension. In: *Cardiologia,* 39 (12, suppl. 1), 1994, p. 247-50.

MCDONALD, P. M.; SANFILIPO, A. J. & SAVARD, G. K. Baroreflex function and cardiac structure with moderate endurance training in normotensive men.In: *Journal of Applied Physiology,* 4, 1993, p. 2469-77.

NAHAS, M. V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.* Londrina: Midiograf, 2001.

NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM. *The sixth report of Journal National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.* Bethesda, MD: National Institutes of Health, 1997, p. 98-4080.

NEGRÃO, C. E.; MOREIRA, E. D.; BRUM, P. C.; DENADAI, M. L. D. R. & KRIEGER, E. M. Vagal and sympathetic control of heart rate during exercise by sedentary and exercise-trained rats. In: *Brazilian Journal of Medical and Biological Research.,* 25, 1992b, p. 1045-52.

NEGRÃO, C. E.; MOREIRA, E. D.; SANTOS, M. C. L. M.; FARAH, V. M. A. & KRIEGER, E. M. Vagal function impairment after exercise training. In: *Journal of Applied Phisyology,* 72 (5), 1992a, p. 1749-53.

NIEMAN, D. C. *Exercício e saúde.* São Paulo: Manole, 1999, p. 85-103 (1).

RECCKELHOFF, J. F.; ZHANG, H. & SRIVASTAVA, K. Gender differences in the development of hypertension in SHR: Role of the renin angiotensin system. In: *Hypertension,* 35, 2000, p. 480-3.

SILVA, G. J. J.; BRUM, P. C.; NEGRÃO, C. E. & KRIEGER, E. M. Acute and chronic effect of exercise or baroreflexes in spontaneausly hypertensive rats. In: *Hypertesion,* 30, 1997, p. 714-9.

SOWERS, M. R. & LA PIETRA, M. Menopause: Its epidemiology and potential association with chronic diseases. In: *Epidemiol Rev.,* 17, 1995, p. 287-302.

SU, D. F. & MIAO, C. Y. Blood pressure variability and organ damage. In: *Clin. Exper. Pharmac. Physiol.,* 28, 2001, p. 709-15.

SUZUKI, M.; NOMURA, C.; ODAKA, H. & IKEDA, H. Effect of an insulin sensitizer, pioglitazone, on hypertension in fructose-drinking rats. In: *Jpn. J. Pharmacol.,* 74 (4), agosto de 1997, p. 297-302.

SCHAAN, B. D.; HARZHEIN, E. & GUS, I. Fatores de risco para doença arterial coronariana em indivíduos com diferentes graus de tolerância à glicose no Rio Grande do Sul (RS). In: *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.,* 46 (suppl. 1), 2002, p. S394.

SCHAAN, B. D.; MAEDA, C. Y. & TIMM, H. *et al.* Time course of changes in heart rate and blood pressure variability in streptozotocin-induced diabetic rats treated with insulin. In: *Brazilian Journal of Medical Biological Research,* 30, 1997, p. 1081-6.

STAESSEN, J. A.; GINNOCHIO, G.; THIJS, L. & FAGARD, R. Conventional and ambulatory blood pressure and menopause in a prospective population study. In: *Journal of Human Hypertension,* 11, 1997, p. 507-14.

STAMLER, J.; STAMLER, R.; RIEDLINGER, W. F.; ALGERA, G. & ROBERTS, R. H. Hypertension screening of 1 million Americans. Community Hypertension Evaluation Clinic (CHEC) Program, 1973-1975. In: *J. Am. Med. Assoc.,* 235, 1976, p. 2299-306.

STAMPFER, M. J.; COLDITZ, G. A. & WILL, W. T. W. C. Postmenopausal estrogen therapy and cardiovascular disease: Ten year follow-up from the Nurses Health Study. In: *N. Engl. J. Med.,* 325, 1991, p. 756-62.

TEFF, K. L.; ELLIOTT, S. S.; TSCHOP, M.; KIEFFER, T. J.; RADER, D.; HEIMAN, M.; TOWNSEND, R. R.; KEIM, N. L.; D'ALESSIO, D. & HAVEL, P. J. Dietary fructose reduces circulating insulin and leptin, attenuates postprandial suppression of ghrelin, and increases triglycerides in women. In: *J. Clin. Endocrinol. Metab.,* 89 (6), junho de 2004, p. 2963-72.

TIPTON, C. M. Exercise training and hypertension, an update. In: *Exercise and Sport Science Review,* 4, 1991, p. 447-505.

WALLBERG, H.; RINCON, J. & ZIERATH, J. R. Exercise in the management of non-insulin-dependent diabetes mellitus. In: *Sports Medicine,* 25 (1), 1998, p. 25-35.

WEGGE, J. K.; ROBERTS, C. K.; NGO, T. H. & BARNARD, R. J. Effect of diet and exercise intervention on inflammatory and adhesion molecules in postmenopausal women on hormone replacement therapy and at risk for coronary artery disease. In: *Metabolism,* 53 (3), março de 2004, p. 377-81.

## PROGRAMA DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM PARQUES E PRAÇAS PÚBLICAS VISANDO A PROMOÇÃO DA SAÚDE EM INDIVÍDUOS DE BAIXA RENDA

**Classificação**: Pós-graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: LOUZADA, João Carlos Nogueira; MIRANDA, Maria Luiza de Jesus
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** O Brasil é conhecido mundialmente como o país das desigualdades sociais, e uma grande parte das riquezas brasileiras está concentrada nas mãos de uma minoria. Seguindo as diretrizes e os parâmetros traçados nas conferências internacionais sobre a promoção da saúde e respeitando as regras gerais do treinamento físico, parece possível desenvolver algum tipo de atividade física orientada para indivíduos pobres. Objetivo geral deste estudo será contribuir com o ideário da promoção da saúde, com uma proposta que propicie a indivíduos de baixa renda a oportunidade de capacitar-se no âmbito da educação física.
**Palavras-chave:** Programa de educação física; Promoção da saúde; Indivíduos de baixa renda

O Brasil é conhecido mundialmente pelo seu futebol pentacampeão, por suas maravilhosas mulheres e pelo inconfundível Carnaval carioca, mas, por outro lado, agora negativo, é também reconhecido pela violência, pela corrupção de seus políticos e, principalmente, pela pobreza de sua população.

Podemos caracterizar nosso país como aquele "das desigualdades sociais". Segundo Waissmann (2003), o Indice Gini (IG), de largo uso internacional, avaliou a distribuição de renda de 150 países, e o Brasil infelizmente ficou somente à frente de República Centro-Africana, Suazilândia, e Serra Leoa.

Uma grande parte das riquezas brasileiras está concentrada nas mãos de uma minoria burguesa, que tem possibilidade de levar uma vida com todas as regalias que o dinheiro pode proporcionar, como mesa farta, viagens caras, muita diversão e, muitas vezes, comprando coisas que não se podem comprar, como a saúde, por exemplo.

Já a maioria da população brasileira, os pobres, é claro, não tem direito a nada. Alimentação, educação, lazer, enfim, saúde, são artigos de luxo na vida dessas pessoas, e é exatamente a saúde um dos principais problemas que atingem as camadas mais necessitadas de nossa população.

Segundo a Constituição Federal de 1988, está previsto por lei que todo cidadão brasileiro tem o direito a boas condições de saúde. Seja a partir do paradigma biomédico ou pelas reflexões formadas sobre a promoção da saúde, tais determinações devem ser cumpridas, e cabe às autoridades competentes fazer com que se cumpram as leis.

Mello (2000) acrescenta que nos últimos 15 anos, após a publicação da Carta de Ottawa em 1986 (principal documento referente à promoção da saúde), ocorreram avanços significativos nas condições de saúde da população brasileira, como a queda na mortalidade infantil, melhoras na prevenção do câncer de mama, ampliação de programas de pré-natal e estimulação do aleitamento materno. Só que, como vemos, isso ainda é insuficiente.

O governo brasileiro precisa adotar, com caráter de urgência, uma nova política de saúde publica. Atualmente o modelo de saúde adotado no Brasil, denominado por Farinatti (2000) "modelo biomédico", é caracterizado por ter uma abordagem medicalizada e ser defendido ferozmente por médicos, atuando preferencialmente na cura e prevenção de doenças.

Esse modelo de saúde aqui adotado não está assim tão ruim por acaso, pois requer muito investimento público, como a construção e manutenção de hospitais, melhor capacitação dos profissionais de saúde e campanhas de vacinação que atinjam nossa população em sua totalidade, entre outros. A nosso ver, este é um modelo inadequado para um país subdesenvolvido e com graves problemas monetários.

No início dos anos 80, exatamente com o propósito de controlar custos do então modelo medicalizado, surgiu em países desenvolvidos como Canadá, Estados Unidos e parte da Europa Ocidental uma nova abordagem de saúde denominada "promoção da saúde", também conhecida como modelo biopsicossocial (Farinatti, 2000).

O objetivo principal do ideário da promoção da saúde é desenvolver o *empowerment* ("empoderamento", autocapacitação) em indivíduos e comunidades, aumentando seu nível de informação e conhecimento, e proporcionando às pessoas condições para que escolham modos de vida mais saudáveis (Czeresnia & Freitas, 2003).

Autocapacitar esses indivíduos significa fornecer a eles conhecimento suficiente para entender um conjunto de valores como vida, saúde, solidariedade, eqüidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação e parceria, tornando-os assim autônomos diante da sociedade e competentes para escolher seu próprio caminho, aí incluindo o autocuidado com a saúde, tirando assim um pouco da responsabilidade dos órgãos de saúde pública brasileiros e desafogando esse falido sistema de saúde (Farinatti, 2000).

A elaboração e implementação de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes favoráveis à saúde, o reforço da ação comunitária, o desenvolvimento de habilidades pessoais e a reorientação do sistema de saúde, itens aprovados na I Conferência Internacional da Promoção da Saúde e publicados na Carta de Ottawa (1986), reforçam a idéia central desse novo modelo de saúde.

Gloriosamente reconhecida como disciplina atuante na área da saúde, a educação física pode e deve colaborar para a solução parcial dessa problemática (no que tange à nossa competência), desenvolvendo programas de educação física.

Os dois modelos de saúde, tanto o biomédico, com sua abordagem extremamente medicalizada, quanto o biopsicossocial, baseado nas reflexões e discursos da promoção da saúde, manifestam-se de formas diferentes na sociedade quando o assunto é atividade física.

Farinatti (2000) apresenta a constatação de que no paradigma biomédico o indivíduo adere a programas de atividade física visando a cura e a prevenção de doenças.

Por exemplo, praticar atividades aeróbias no caso de hipertensos colabora com a diminuição na pressão arterial, ou a musculação para idosos promove a manutenção da massa magra e evita problemas com locomoção ou dependência física. A partir desse pensamento, a atividade física está sempre relacionada com algum tipo de enfermidade.

Esse paradigma atinge muitas vezes pessoas totalmente saudáveis, que, devido a influências externas (mídia, amigos, família), passam a praticar exercícios físicos por medo de desenvolver doenças futuras.

Nesses moldes, o indivíduo inscreve-se em atividades esportivas não por gostar de tal prática, mas sim por obrigação com sua saúde, o que acaba tornando essa atividade chata e monótona, fazendo com que não apareçam resultados satisfatórios e colaborando para o abandono precoce da atividade pela qual se optou.

Freire (2002) acrescenta que, quando impomos uma ordem, no caso, exercícios físicos que previnem ou curam alguma doença, este indivíduo não adere à atividade, e sim se acomoda a ela.

Outro ponto negativo do modelo de saúde biomédico relacionado à pratica de exercícios físicos está no alto custo de suas atividades. Academias de ginástica, musculação, natação, entre outras, têm em suas mensalidades cifras bem altas para trabalhadores que recebem salário mínimo no final do mês em seus ordenados.

É legítimo que essas instituições privadas cobrem tais valores em suas mensalidades, pois investem alto em aparelhagem, infra-estrutura, manutenção, funcionários capacitados e estão sempre atualizadas com inovadores programas de *fitness,* para melhor atender seus clientes.

Analisando com um olhar mais crítico e voltando ao ponto inicial deste estudo, só quem tem boa condição financeira pode usufruir de atividade física orientada no Brasil. Então, como fica a população mais necessitada de nosso país? Essas pessoas não têm direito à pratica orientada de exercícios físicos? Estes indivíduos deverão ficar excluídos? Até quando?

Se atividade física é sinônimo de saúde (como vem sedo disseminado no Brasil) e a Constituição Federal prevê que todo cidadão brasileiro tem o direito a boas condições de saúde, conclui-se que nossa população pobre tem o direito à pratica de exercícios físicos orientados.

Seguindo as diretrizes e os parâmetros traçados nas conferências internacionais sobre a promoção da saúde e, segundo Monteiro (2002), respeitando as regras gerais do treinamento físico (adaptação, sobrecarga, individualidade e especificidade), parece possível desenvolver algum tipo de atividade física orientada para indivíduos pobres.

O primeiro passo é fornecer informação e conhecimento aos indivíduos necessitados, interessados em praticar exercícios físicos, conscientizando-os sobre a importância de tal prática esportiva, assim autocapacitando-o, como prevê o ideário da promoção da saúde.

Por exemplo, ensinar o que é a freqüência cardíaca, como mensurar e como utilizá-la na montagem de um treino aeróbio. Juntamente com isso, explicar a importância dos exercícios aeróbios para a saúde, como o aumento no volume sistólico (sangue ejetado pelo coração por minuto), proporcionando melhoras na condição cardiovascular. Acabamos de falar em saúde sem relacioná-la a doença, caracterizando a promoção da saúde.

A intenção não é formar ninguém em Educação Física, mas sim construir certos conhecimentos que proporcionem aos indivíduos escolher a atividade que lhes agrade e que atenda as suas necessidades.

Além de autocapacitar os indivíduos, direcionando as informações e conhecimentos para a atividade física, devemos trabalhar também com outros tipos de temas relacionados à saúde, tornando estas pessoas, geralmente exploradas, mais críticas e menos ingênuas, propiciando a oportunidade para que elas imponham-se perante esse sistema opressor.

O problema estaria resolvido se o objetivo fosse somente autocapacitar o indivíduo. Mas e o ambiente favorável para a prática de exercícios físicos? E os materiais que serão utilizados no treinamento?

Como alternativa ao alto valor praticado nas academias de musculação e ginástica, locais ideais para prática de exercícios físicos seriam as praças e parques públicos, por serem áreas amplas, frescas, arborizadas e, principalmente, por não cobrarem entrada (algo raro nos dias de hoje), tornando-se assim o melhor local para a prática de atividade física de indivíduos de baixa renda.

Para substituir os caros e modernos aparelhos de musculação, é preciso muita criatividade, experiência e também conhecimento técnico especializado para prescrever o treinamento. Uma ótima opção seria utilizar elásticos, bastões, toalhas, cordas e o próprio peso corporal como material alternativo para a realização dos exercícios.

A partir destas idéias, podemos desenvolver um treinamento de força, ou de RML, utilizando elásticos como material. Skorodumova (1999) relata que técnicos russos de tenistas profissionais utilizam este material para simular golpes e ações rotineiras em uma partida de tênis, fortalecendo assim a musculatura solicitada. Se esses elásticos são utilizados dessa maneira, então podemos adaptar facilmente exercícios de musculação para indivíduos de baixa renda em parques e praças públicas.

Tendo como ponto de partida essas colocações, questiono se seria possível estabelecer uma proposta voltada para a área de educação física, na perspectiva da promoção da saúde, para atender indivíduos de classes menos favorecidas.

Seguindo as reflexões e discursos construídos nos últimos vinte anos, o objetivo geral deste estudo é contribuir com a área da promoção da saúde, apresentando uma proposta que proporcione a indivíduos de baixa renda a oportunidade de capacitar-se no âmbito da educação física, o que favoreceria a realização de exercícios físicos em situação envolvendo um custo financeiro baixo, ou ausente.

O objetivo específico deste estudo é desenvolver um programa de educação física eficiente, visando a autocapacitação de indivíduos de baixa renda segundo o ideário da promoção da saúde e o incremento na forma e condição física (composição corporal, resistência aeróbia, resistência muscular localizada, força e flexibilidade). Nesse programa, conforme definimos, serão utilizados materiais alternativos, como elásticos, cordas, bastões, toalhas e o próprio peso corporal, e as atividades serão realizadas em parques e praças públicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CZERESNIA, D. & FREITAS, C. M. *Promoção da saúde. Conceitos, reflexões, tendências.* Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

FARINATTI, P. T. V. Autonomia referenciada a saúde: Modelos e definições. In: *Motus Corporis,* Vol. 7, nº 1, 2000, p. 9-45.

FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002, 26ª ed.

MELLO, D. A. Reflexões sobre a promoção da saúde no contexto do Brasil. In: *Caderno de saúde pública,* Vol. 16, nº 4, outubro-dezembro de 2000.

MONTEIRO, A. G. *Treinamento personalizado: Uma abordagem didático-metodológica.* São Paulo: Phorte, 2002, 2ª ed.

PITANGA, F. J. G. *Testes, medidas, avaliações em educação física.* São Paulo: Phorte, 2004, 3ª ed.

SKORODUMOVA, A. P. *Tênis de campo: Treinamento de alto nível.* São Paulo: Phorte, 1999.

THOMAS, J. R. & NELSON, J. K. *Métodos de pesquisa em atividade física.* Porto Alegre: Artmed, 2002, 3ª ed.

WAISSMANN, W. In: BRAGRICHEVSKY, M.; PALMA, A. & ESTEVÃO, A. *A saúde em debate na educação física.* Blumenau: Edibes, 2003.

# REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE IDOSOS

**Classificação**: Pós-Graduação Stricto Sensu
**Autor(es)**: SILVA JÚNIOR, Arestides Pereira da; VELARDI, Marília
**Instituição**: Universidade São Judas Tadeu (USJT)

**Resumo:** O aumento considerável no número de idosos sugere que sejam elaboradas e aplicadas novas estratégias em todos os setores da sociedade para atender às necessidades desta população. A educação física, considerada como área eminentemente pedagógica, faz parte deste processo, proporcionando condições de ensino que favorecem o aprendizado de conhecimentos que permitem aos idosos o gerenciamento adequado de suas condições de saúde. Este estudo tem como objetivo apresentar reflexões iniciais que fundamentem a necessidade de programas de educação física na perspectiva da promoção da saúde, criando condições de estímulo para a autonomia dos idosos no que tange à prática sistemática de atividades físicas.
**Palavras-chave: I**dosos; Promoção da saúde; Programas de educação física

## INTRODUÇÃO

Discussões sobre políticas sociais com ações direcionadas aos idosos vêm ocorrendo com mais freqüência em nosso país, visando a redefinição de espaços sociais significativos e a melhoria na dignidade e nas condições de vida dos idosos e do conjunto dos brasileiros (Borges, 2003).

Mas ainda são raras as iniciativas que levam em conta o idoso como centro do processo, seja no âmbito das políticas públicas de saúde ou mesmo na criação de programas de atividades físicas, que, analisando e estudando as características ambientais, socioculturais e pessoais, condigam com a realidade dos idosos num determinado contexto. Com freqüência, os programas de intervenção tendo como alvo a população idosa são criados com base em modelos epidemiológicos, que caracterizam o grupo sob o aspecto da prevalência ou incidência universal e generalizada de determinantes de doenças consideradas como típicas dessa fase da vida. Normalmente os programas são criados por profissionais ou políticas públicas que não têm a preocupação de verificar se estes fatores influenciam a aderência e a prática prazerosa dessas pessoas como participantes dessas atividades. Partindo de um pressuposto extraído do senso comum, nem sempre os profissionais sabem o que é melhor para as pessoas em relação a um programa de atividade física, mas observamos, muitas vezes, na elaboração de programas de educação física para a população em geral e principalmente para os idosos, a orientação desinformada e inadequada nesse assunto.

Conhecer a população e o ambiente antes de implantar um programa parece ser muito lógico dentro de uma concepção coerente, mas normalmente não é o que observamos na maioria dos lugares. Esta proposta, que tem por base o conhecimento, torna-se mais complexa e trabalhosa do que os modelos convencionais, pois nestes as pessoas é que têm de se adequar aos programas, que, muitas vezes, não contemplam seus gostos e necessidades. Ao contrário da estratégia de auto-engano, a que se reduzem estes modelos, avaliar os resultados e conhecer profundamente o contexto é a melhor maneira de os objetivos serem atingidos na implantação de um programa de educação física. De acordo com Souza e Grundy (2004), a avaliação, seja ela do programa, da população ou do ambiente, é vital para que as práticas possam ser bem-sucedidas e reaplicadas em outras localidades, pois verificar se as atividades condizem com as necessidades da população é importantíssimo para a aderência aos programas.

Velardi (2003) é da opinião de que é preciso ter um entendimento de como o processo de elaboração de ambientes educacionais em educação física deve se organizar e desenvolver na perspectiva de analisar indivíduos, meio ambiente, e assim caminhar de maneira coerente com o desenvolvimento da autonomia da população.

Os programas de educação física não devem ser sempre iguais, seguindo modelos estereotipados e impostos sem a devida diferenciação, pois as pessoas, o ambiente, o clima, as condições financeiras, os espaços físicos, entre outras variáveis, mudam de lugar para lugar. Assim sendo, observa-se a necessidade de criar soluções que partam do estudo e análise destes aspectos abordados para elaborar uma proposta coerente com as necessidades dos indivíduos daquela região. Pertence ao papel da educação física na perspectiva da promoção da saúde, promover, por meio de estratégias educacionais, a prática da atividade física, e, com isso, proporcionar conhecimentos que permitam às pessoas gerenciar melhor suas condições de saúde.

O Estatuto do Idoso (Brasil, 2003) enfatiza que, embora o envelhecimento populacional mude o perfil de adoecimento dos brasileiros, obrigando a que se dê mais ênfase à prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis. Desta forma, nossa maior atenção precisa voltar-se para as políticas que promovam a saúde, que contribuam para a manutenção da autonomia e valorizem as redes de suporte social.

Segundo levantamento da Organização Mundial da Saúde (OMS), até 2025 o Brasil será o sexto país do mundo com o maior número de pessoas idosas. Daí o alerta ao governo brasileiro para que sejam criadas, o mais rápido possível, políticas públicas e sociais que preparem a sociedade para essa realidade.

Dessa forma, considerando o aumento na população de idosos nos dias atuais e a necessidade de programas de educação física que supram as carências existentes, sentimo-nos motivados a desenvolver este trabalho. Preocupa-nos o fato de que, normalmente, quando as pessoas chegam à velhice, não têm clareza e, às vezes, nem capacidade para tomar a decisão de cercar-se dos pré-requisitos para que o desempenho de suas tarefas possa dar-se de maneira autônoma.

Assim sendo, este estudo tem como objetivo apresentar reflexões iniciais que verifiquem até que ponto há a necessidade de programas de educação física na perspectiva da promoção da saúde dos idosos, e que criem condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade.

## CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

Para situar o ponto de partida do desenvolvimento deste trabalho, dispomo-nos a abordar, em primeiro lugar, o tema da educação física no contexto dos idosos e, em segundo, o da promoção da saúde.

### A EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO DOS IDOSOS

O ensino e a estimulação da educação física para o idoso podem representar a motivação necessária a que ele viva bem o restante de sua vida. Fazer com que ele se conheça, saiba de seus limites, de onde veio, do que ele pode fazer para melhor gerenciar suas condições de saúde são algumas das implicações positivas que a educação física pode oferecer à vida dessas pessoas.

A atividade física no contexto da promoção da saúde não pode ser resumida à mera prática sem reflexão, tampouco à prevenção de enfermidades, mas deve preocupar-se com o exercício de seu papel voltado para o benefício do ser humano como um todo. Não se deve pensar somente em seu estado físico, mas procurar abranger seus gostos, suas vontades, valorizando a liberdade de escolher o que lhe agrada fazer, e dando destaque a todos os valores que possam contribuir para a felicidade desta pessoa junto à sociedade em que ela vive. Estes podem ser desde os afetivos até a conquista de objetivos que essa pessoa julgue importantes e que, às vezes, são esquecidos quando se pensa somente na prática da atividade física.

Na educação física, um dos objetivos das estratégias educacionais é que as pessoas identifiquem seus estilos de vida, sejam capazes de analisá-los e de buscar formas de otimizá-los. À educação cabe oferecer oportunidades de acesso ao conhecimento, e ao poder públicos, assim como aos cidadãos, empresas e entidades da sociedade civil, compete fornecer locais e situações de prática. Mas educar não representa apenas transmitir informações, e sim também repassar valores e diretrizes para que esses conhecimentos sejam organizados e traduzidos com a finalidade de reflexão.

Quando temos por referência a educação física na perspectiva da promoção da saúde, é comum observarmos muito mais o aspecto fisiológico, prevalecendo assim a tendência da atividade física relacionada à saúde. Assim sendo, fica-se com a impressão de que a saúde é entendida como conseqüência, quase exclusiva, da prática regular de atividades físicas, e, ao mesmo tempo, compreende-se saúde como ausência de doenças. Desta forma, muitos fatores relevantes na vida das pessoas e que influenciam diretamente em sua saúde são ignorados, embora sua importância deva ser ressaltada, pois interferem a toda hora no cotidiano. Deles são exemplos a distribuição desigual de renda, o nível de (des)emprego, as condições sanitárias básicas, as condições de moradia e alimentação, a (in)disponibilidade de tempo livre, o acesso às vezes difícil aos serviços de saúde, entre outros (Bagrichevski & Palma, 2005).

A educação física deve proporcionar ao idoso a prática de atividade reflexiva, para que ele estabeleça o que é certo e o que é errado, o que gosta e o que não gosta de fazer, o que é ou não adequado a suas características e necessidades. Deve criar assim a possibilidade de ele decidir sobre seus atos, não dependendo e não ficando subordinado a alguém para fazer algo ou realizar alguma tarefa.

### PROMOÇÃO DA SAÚDE

A promoção da saúde procura modificar as condições de vida para que se tornem dignas e adequadas, e assim aponta para transformações nos processos individuais de tomada de decisões a fim de que sejam predominantemente

favoráveis à qualidade de vida e à saúde. Orienta-se na direção do conjunto de ações e decisões coletivas que possam favorecer a saúde e as condições de bem-estar (Buss, 2003).

Primeiramente se deve distinguir promoção da saúde de prevenção de doenças, tendo em vista que o enfoque da promoção é muito mais amplo e abrangente. Ela procura identificar e enfrentar os macrodeterminantes do processo saúde-doença, numa tentativa de transformá-los favoravelmente na direção da saúde. Já o papel da prevenção de doenças fica restrito somente a alcançar e manter a ausência de enfermidades (Buss, 2003).

Os atuais programas de atividades físicas para idosos têm como característica predominante o modelo biomédico, que enfatiza a prevenção de doenças. Os objetivos são definidos com a intenção de deixar os indivíduos afastados, ou quase, dessas enfermidades. Não que isso não seja importante, mas, quando referimos saúde neste contexto, temos de ir além da prevenção.

Um dos objetivos da promoção da saúde é a capacitação dos indivíduos e comunidades para poderem melhor governar suas vidas, tendo toda a liberdade de escolha e decisão para realizar o que considerem bom para si, aliando-se á idéia de auto-governo (Czeresnia, 2003).

As Cartas da Promoção da Saúde (Brasil, 2002) revelam que a expressão "promoção da saúde" está ligada diretamente a um "conjunto de valores", que são vida, saúde, solidariedade, eqüidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação e parceria, entre outros. Partindo deste pressuposto, deve-se observar a educação física com a visão mais abrangente possível, não se limitando somente ao estudo e à proposta de práticas de atividade física, mas criando, a partir delas, estratégias que auxiliem no processo da promoção da saúde.

Uma das idéias da promoção da saúde aliada às práticas educativas é criar ambientes favoráveis, em que a população tenha direito à informação, proporcionando-lhe a possibilidade de adquirir habilidades para viver melhor, bem como oportunidades para fazer escolhas mais saudáveis, que direcionem-se à idéia de autonomia, que, segundo Farinatti (2000), é um conceito em fase de construção, associando-se a diversos domínios do conhecimento e integrando muitas dimensões. O grau de autonomia de uma pessoa não corresponde nem às suas condições individuais, nem às características ambientais, mas sim à interação de todos estes aspectos. Czeresnia (2003) afirma que, no discurso da promoção da saúde, fortalecer a idéia de autonomia dos sujeitos e dos grupos sociais é um dos eixos fundamentais desse processo.

Esses aspectos por nós abordados, quando relacionados a uma população idosa, parecem ter um impacto ainda maior. Os resultados favoráveis proporcionados por esse conjunto de propostas refletem o objetivo fundamental da promoção da saúde. Já os estudos feitos mais na perspectiva biomédica têm se voltado para justificar a prática de atividade física por parte de idosos considerando a prevenção de doenças, a diminuição da morbidade e o aumento da longevidade.

Para Palma (2000), a atividade física está associada ao estado socioeconômico da população; sendo assim, os programas de intervenção em educação física relacionados à promoção da saúde devem ser revistos para se adequar melhor às necessidades das pessoas, levando em conta essa condição.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletir sobre todos os aspectos que influenciam a implantação de um programa de educação física na perspectiva da promoção da saúde foi o rumo tomado neste estudo. Verificou-se que existem, basicamente, duas possibilidades para que apontam as características dos programas. A primeira delas é a convencional, que vem sendo mais utilizada e procede do paradigma biomédico, em cuja elaboração, implantação e intervenção as pessoas não têm oportunidade de participar ativamente,. Nela as atividades são apenas reproduzidas, não se respeitando em alguns casos as vontades e necessidades das pessoas. A segunda possibilidade é a das propostas de educação física baseadas no ideário da promoção da saúde, em que os desejos e necessidades das pessoas são levados em consideração, fazendo com que a participação dos idosos na intervenção seja efetuada de forma participativa. Além disso, a prática de atividades físicas não tem somente o intuito de prevenir enfermidades, mas principalmente o de contribuir para a aquisição da autonomia das pessoas, em que estas poderão gerenciar melhor suas condições de saúde.

Observou-se que um programa de educação física direcionado à promoção da saúde poderá auxiliar os idosos na tomada de consciência, fazendo com que elas se conheçam, reflitam sobre a sua realidade e valorizem o que fazem, contribuindo para o processo de decisões importantes em suas vidas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGRICHEVSKY, M. & PALMA, A. Questionamentos e incertezas do estatuto científico da saúde: Um debate necessário na educação física. In: *Revista da Educação Física da UEM,* Vol. 15, nº 1, 2005.

BORGES, M. C. M. O idoso e as políticas públicas e sociais no Brasil. In: SIMSON, O. R. M. V.; NERI, A. L. & CACHIONI, M. *As múltiplas faces da velhice no Brasil.* Campinas: Alínea, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. *As cartas da promoção da saúde*. Brasília: MS, 2002. Disponível em: www.saude.gov.br/bvs/conf_tratados.html.

_____. *Estatuto do idoso*. Brasília: MS, 2003.

BUSS, P. M. Uma introdução ao conceito de promoção de saúde. In: CZERESNIA, D. *Promoção da saúde: Conceitos, reflexões, tendências.* Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D. *Promoção da saúde: Conceitos, reflexões, tendências.* Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

FARINATTI, P. T. V. Autonomia referenciada à saúde: Modelos e definições. In: *Motus Corporis,* Vol. 7, nº 1, 2000, p. 9-45.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Disponível em: www.who.int/en.

PALMA, A. Atividade física, processo saúde-doença e condições socioeconômicas: Uma revisão de literatura. In: *Revista Paulistana de Educação Física,* Vol. 14, janeiro/junho de 2000, p. 97-106.

SOUZA, E. M. & GRUNDY, E. Promoção da saúde, epidemiologia social e capital social: Inter-relações e perspectivas para a saúde pública. In: *Cadernos de Saúde Pública,* Vol. 20, nº 5, setembro/outubro de 2004.

VELARDI, M. *Pesquisa e ação em educação física para idosos.* Tese (Doutorado). Campinas: Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, 2003.

# Encontros e Mostras

# I MOSTRA DE PSICOLOGIA DO TRABALHO: "HISTÓRIAS DE VIDA: O TRABALHO, A SAÚDE E A DOENÇA NA ORGANIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA HUMANA"

**Local:** Praça da Cultura
**Período:** 23, 24 e 26/09/05
**Coordenação:** Witter, Carla
**Supervisão:** BASSIT, Ana Zahira; SILVA, Arilson Pereira da; FERREIRO, Márcia Martins; MALVEZZI, Mariana
**Realização:** Alunos dos 4^os^ do curso de Psicologia

Esta Mostra apresenta histórias de vida de trabalhadores, homens e mulheres, com idade mínima de 18 anos, empregados e desempregados, residentes na cidade de São Paulo, que trabalham (ou trabalharam) em diversos ramos de atividade e com diferenças em relação à escolaridade. Nessas histórias, caracterizamos o trabalho como uma das categorias que organizam a experiência humana e interferem na concepção dos conceitos sobre saúde e doença. Nossa amostra foi de conveniência e selecionada a partir dos seguintes critérios: idade mínima de 18 anos e ter no mínimo 1 ano de experiência de trabalho. Nossos participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, da divulgação dos resultados, entre outras informações que esclarecessem sua participação, que foi confirmada por meio de assinatura em termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta e a análise dos dados foram realizadas por alunos do 4o ano do curso de Psicologia. Os trabalhadores foram convidados a participar de entrevista estruturada a partir de uma única solicitação para que relatassem suas histórias profissionais. As entrevistas foram analisadas tematicamente quanto ao percurso profissional, concepções sobre saúde e doença em situações de trabalho, como também quanto à forma pela qual descrevem a importância do trabalho na vida de cada um deles. Nossos resultados indicam a importância do trabalho, tanto para trabalhadores como para desempregados, na organização da experiência de vida dos trabalhadores entrevistados, bem como sugerem a necessidade de realizar outros estudos sobre as relações entre os trabalhadores e trabalho.
**Palavras-chave:** Psicologia do Trabalho; Histórias de vida de trabalhadores

## II MOSTRA DE PSICOLOGIA SOCIAL E SAÚDE COLETIVA: "AS CONTRIBUIÇÕES DA CIÊNCIA E DA MÍDIA NA CONSTRUÇÃO DA SUBJETIVIDADE HUMANA"

**Local:** Praça da Cultura
**Período:** 23, 24 e 26/09/05
**Coordenação:** WITTER, Carla
**Supervisão:** BASSIT, Ana Zahira
**Realização:** Alunos do 2os do curso de Psicologia

Esta Mostra apresenta situações da realidade brasileira, associadas à saúde da população, analisadas sob as óticas da Psicologia Social, da Saúde Coletiva e da mídia. Nosso objetivo foi demonstrar como essas disciplinas científicas contribuem para o levantamento de aspectos associados à produção da subjetividade humana nos domínios da saúde e da doença. Para tanto, escolhemos temas da realidade que permitissem sua análise por meio de informações tanto na imprensa como em periódicos científicos. Com os temas em mãos, levantamos a produção científica em periódicos científicos indexados na base de dados Scielo, nas áreas da Psicologia e da Saúde Coletiva, durante o período de 2002 a 2004. Para a análise destes temas na imprensa, utilizamos jornais e revistas de grande circulação publicados no mesmo período. Nossos resultados apresentam os temas escolhidos, desde a violência de gênero ao abuso de drogas, entre outros, tendo como referência as informações obtidas nas duas versões: a da mídia e a da ciência. Para completar nossa análise, em cada tema indicamos aspectos associados às situações, que sugerem a forma pela qual a subjetividade humana é construída nos domínios da saúde e da doença. A escolha do tema, assim como o levantamento e a análise das informações, foi realizada pelos alunos do 2º ano, turmas A e B, do curso de Psicologia da Universidade São Judas Tadeu.
**Palavras-chave:** Psicologia Social; Saúde Coletiva

## MOSTRA DE LIVROS DE LITERATURA INFANTIL E JUVENIL EM LÍNGUA PORTUGUESA

**Local:** Praça da Cultura
**Período:** 27 a 29/09/05
**Coordenação:** NOTRISPE, Dione
**Supervisão:** SALZANO, Josefa Tapia
**Realização:** Alunos do 1º ano do curso de Letras

Os alunos do 1º ano do curso de Letras da Universidade São Judas Tadeu desenvolvem um processo em que tanto estudam e pesquisam teoria lingüística, quanto produzem textos. A disciplina Literatura Infantil e Juvenil enfoca o uso adequado das linguagens verbal (textos escrito e falado) e não-verbal (ilustração, música, pintura...), dos vários níveis de linguagem (culto, coloquial, familiar, popular, regional, de especialidade, gíria) e das modalidades de linguagem (escrita e oral), da tipologia textual (frisam-se as estruturas narrativa, descritiva e dissertativa), dos recursos estilísticos (como poesia, antropomorfização, intertextualidade, metonímia, metáfora, argumentação). Os discentes lêem e analisam livros de literatura infantil e juvenil (de diversos autores, destinados a diversas faixas etárias) a fim de constatar não só valores tradicionais (os que têm raiz romântica e transmitem, notadamente, preconceito, supremacia do homem em relação à mulher, criança considerada como um "adulto em miniatura", individualismo, linguagem literária uniforme, não sujeita a experimentos) e/ou novos (os que apresentam uma nova postura perante a vida; como inexistência de preconceito, o trabalho está relacionado com a realização do ser humano, a criança deve ser vista como um ser em formação, linguagem literária passível de experimentos) empregados, mas também a fim de levantar dados por meio de critérios estético-criativos e críticos. Por fim, os estudantes-autores do 1º ano de Letras da Universidade São Judas Tadeu criam os textos verbais de suas obras (e tal tarefa leva-os a aprimorar seu desempenho lingüístico, a aguçar sua criatividade, a aperfeiçoar seu raciocínio e senso crítico) e, ainda, escolhem ilustrações, material e arte-final a serem utilizados nessas obras (parte em que os estudantes podem fazer uso de ilustradores conhecidos, de estudantes de outros cursos, como os de Educação Artística, para quem a orientadora também ministra aulas). O resultado do processo desenvolvido durante o ano letivo encontra-se na Mostra de Livros Infantis e Juvenis apresentada, no decorrer do Simpósio Multidisciplinar à comunidade em geral e à comunidade universitária em particular.
**Palavras-chave:** Criação; Livros; Aprimoramento

## MOSTRA DE LIVROS DE LITERATURA INFANTIL E JUVENIL EM LÍNGUA INGLESA

**Local:** Praça da Cultura
**Período:** 27 a 29/09/05
**Coordenação:** NOTRISPE, Dione
**Supervisão:** SANTOS, Lilian Fernandes dos
**Realização:** Alunos do 2º ano do curso de Letras

A confecção dos livros em inglês tem como objetivo a prática da narrativa e descrição em língua inglesa para crianças e adolescentes. Além de estimular a criatividade e o gosto pela escrita em outro idioma, o processo de feitura dos livros leva em conta o aprendizado que o aluno adquire durante as várias vezes em que ele reescreve o mesmo texto. Para aprimorar as histórias criadas e corrigir os erros lingüísticos, o professor acompanha cada etapa do processo da escrita, orientando e sugerindo as mudanças necessárias. Primeiramente os alunos analisaram livros de leitura em inglês usados nas disciplinas de língua inglesa no Ensino Fundamental e Médio. A partir dessas análises, os alunos puderam percerber o que é esperado desse tipo de livro. Constatou-se que esse material de leitura enfoca objetivos e atividades diferentes. Eles podem ser adaptações de clássicos da literatura, que estimulam o gosto por determinados gêneros em outra língua, ou podem ser resultado das histórias imaginadas por seus autores. Os livros, ainda, podem, como objetivo final, ser um exemplo de descrição ou narração com atividades que cobram dos leitores compreensão e domínio de vocabulário. Após análises detalhadas, cada aluno escolhe e justifica o tipo de livro que irá confeccionar. As ilustrações e a capa ficam a cargo dos alunos. Ao final dessa experiência, alunos e professor sentem-se recompensados pelo produto final: o livro em inglês.
**Palavras-chave:** Literatura; Leitura; Inglês

## MOSTRA DE TRABALHOS: LÍNGUA PORTUGUESA TAMBÉM É TRADUÇÃO

**Local:** Praça da Cultura
**Período:** 27 a 29/09/05
**Coordenação:** NOTRISPE, Dione
**Supervisão:** SALZANO, Josefa Tapia
**Realização:** Alunos do 1º ano do curso de Tradutor e Intérprete

Os alunos do 1º ano do curso de Tradutor e Intérprete da Universidade São Judas Tadeu desenvolvem um processo em que tanto estudam e pesquisam teoria lingüística, quanto produzem textos. A disciplina Língua Portuguesa I – Redação fornece embasamento teórico para que a clientela aperfeiçoe seu desempenho lingüístico em língua materna e apreenda a importância disso ao efetuar tradução e/ou interpretação. Nesse sentido, os estudantes lidam com as linguagens verbal (textos escrito e falado) e não-verbal (ilustração, música, desenho, pintura, arquitetura...), com os vários níveis de linguagem (culto, coloquial, familiar, popular, regional, de especialidade, gíria) e modalidades de linguagem (escrita e oral), com tipologia textual diversa (ressaltem-se as estruturas narrativa, descritiva e dissertativa), com diversos recursos estilísticos (como antropomorfização, argumentação, intertextualidade, metonímia, metáfora, poesia). Os discentes são levados à leitura de obras clássicas (pertencentes às várias correntes literárias, visto ser necessário atentar para o fato de a língua portuguesa ser histórica) e atuais (aquelas que empregam a linguagem do quotidiano, veiculada pelos principais meios de comunicação) a fim de interpretá-las, resumi-las, parafraseá-las, resenhá-las, bem como a fim de usá-las como modelos na produção e na recepção de textos. Em virtude do trabalho desenvolvido, os alunos aprimoram seu desempenho lingüístico, aguçam sua criatividade, aperfeiçoam seu senso crítico. Por fim, no início do mês de setembro, os discentes do 1º ano do curso de Tradutor e Intérprete da Universidade São Judas Tadeu criam banners (utilizando as diversas linguagens, como a verbal, a ilustração, a pintura...), em que, de forma sintética, estabelecem e transmitem a importância da língua portuguesa, não só para cada brasileiro, mas também, e principalmente, para o futuro profissional da tradução e da interpretação.
**Palavras-chave:** Produção; Textos; Aprimoramento

## MOSTRA DE TRABALHOS: O PRODUTO LEITURA PARA O TRADUTOR E INTÉRPRETE

**Local:** Praça da Cultura
**Período:** 27 a 29/09/05
**Coordenação:** NOTRISPE, Dione
**Supervisão:** SALZANO, Josefa Tapia
**Realização:** Alunos do 2º ano do curso de Tradutor e Intérprete

Os alunos do 2º ano do curso de Tradutor e Intérprete da Universidade São Judas Tadeu retomam o processo de aprimoramento lingüístico iniciado no ano anterior. Continua a ser dada ênfase à produção de texto (de diversos gêneros, com o emprego dos diferentes níveis de linguagem e das modalidades de linguagem). Nesse sentido, os estudantes trabalham com obras diversas não só a fim de conhecer o que já foi feito em língua portuguesa (autores clássicos pertencentes a correntes literárias variadas), mas também a fim de conhecer o que é feito na atualidade (trabalhos divulgados pelos principais meios de comunicação como revistas, jornais, Internet...). Além disso, a clientela lê textos de autores cujas pesquisas dizem respeito à leitura. É importante frisar que tais estudos têm concepções diferentes, visto ser necessário conhecer a diversidade para os alunos aperfeiçoarem seu próprio ponto de vista. São realizados exercícios de interpretação, resumo, paráfrase, resenha com as produções desses autores, bem como são produzidos textos pela clientela, seguindo tais modelos. O objetivo é não só alargar o conhecimento de mundo dos discentes, mas também suscitar neles o reconhecimento de quão importante é o ato de ler para o ser humano e, especificamente, para o profissional da tradução e da interpretação. A viagem ao universo da leitura compreende, ainda, verificar a diferença entre aquela que é informativa (leitura que transmite conhecimento) e aquela que é prazerosa (leitura que transmite, por meio de atos lúdicos, o interesse pelo ato de ler). Ler é mais do que decodificar, de forma mecânica, signos lingüísticos; ler é ler o mundo, ler é decifrar a vida. Imbuídos dessa visão, os alunos do 2º ano do curso de Tradutor e Intérprete da Universidade São Judas Tadeu, no mês de setembro, criam banners, em que, de forma sintética e usando vários códigos, veiculam o sentido e o peso da verdadeira leitura, visando a conscientizar, tanto a comunidade em geral, quanto a comunidade universitária em particular, da magnitude da leitura.
**Palavras-chave:** Leitura; Textos; Aprimoramento

## I ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

**Local:** Praça da Cultura
**Período**: 30/09/05
**Coordenação:** MOURA DE SANTA INEZ, José Ronal

O objetivo deste primeiro Encontro é conhecer e discutir a produção atual da pesquisa de iniciação científica em Arquitetura e Urbanismo em nosso país. Em princípio, o Encontro deverá repetir-se a cada ano, inscrevendo-se como atividade permanente dos Simpósios Multidisciplinares realizados anualmente pela Universidade São Judas Tadeu. Pretende-se contribuir, com este primeiro Encontro, para a consolidação de uma rede de conhecimentos e de contatos entre estudantes e professores orientadores da pesquisa de iniciação científica na área de Arquitetura e Urbanismo. O evento é aberto à participação de alunos dos cursos de nossa área existentes em todo o Brasil. Este Encontro é uma das primeiras iniciativas do Programa de Mestrado Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo da USJT, que está iniciando neste ano de 2005, tendo sido recomendado pela Capes em 16 de dezembro de 2004.O Encontro foi dividido em duas atividades, previstas para uma manhã. Uma primeira atividade do Encontro, realizada na primeira metade da manhã, consiste na apresentação, pelos alunos, de um resumo de seus trabalhos, em uma exposição de banners individuais, contendo imagens e textos de suas respectivas pesquisas. Neste espaço, procura-se proporcionar o contato de alunos de diferentes instituições, principalmente pelas afinidades de seus temas de pesquisa. Uma segunda atividade, realizada na segunda metade da manhã, envolve a realização de debates, promovidos em três mesas temáticas, discutindo-se as linhas de pesquisa, os temas, os métodos e os resultados da produção científica feita atualmente pelos alunos de Arquitetura e Urbanismo. A mesas pretendem abranger discussões temáticas segundo três grandes agrupamentos: 1 – pesquisas na área de História da Cidade e de relações entre a Arquitetura e o Urbanismo e outras ciências humanas, exatas e sociais; 2 – pesquisas nas áreas de Projetos de Edificações, Tecnologia, Estruturas e Materiais; 3 – pesquisas nas áreas de Urbanismo, Paisagismo e Planejamento Urbano e Regional.
**Palavras-chave**: Iniciação científica; Arquitetura e Urbanismo; Encontro de iniciação científica em Arquitetura e Urbanismo

# Índice

## G



## H



## I



## J



## K



## L



## M



## N

## T



## U



## V



## W



## Y



## Z